

L'édito du président

Au-delà des modes

En s'intéressant aux technologies de l'information et la communication (TIC), Europe & Entreprises ne cède pas à la mode. Nous essayons de comprendre ce qui se passe, y compris à la lumière de la comparaison avec les Etats-Unis, et d'imaginer les évolutions futures. C'était l'objet du colloque "Enjeux économiques et sociétaux des TIC" que nous avons organisé à Lyon en novembre dernier... Un colloque riche et animé, qui, au-delà de la course à l'innovation, a replacé l'homme au centre de la problématique. Les propositions d'actions tirées de cette rencontre, nous les présenterons aux instances européennes et nationales. Avec l'espoir de faire évoluer l'univers européen vers une utilisation optimale de ce que la technique nous offre.

Les constats et les questions du groupe de travail TIC

Comment l'Europe financera-t-elle le développement des technologies de l'information et de la communication ? Quel principe de régulation sociale inventera-t-elle pour remplacer le concept de service public, remis en cause par le principe de libre concurrence ? C'est à ces questions, entre autres, que le groupe de travail TIC d'Europe & Entreprises cherchait réponse à Lyon.

En point de départ du colloque, Noël Beck et Jean-Claude Bureau*, président et vice-président du groupe, ont exposé les constats qui les ont amenés à s'interroger ainsi. Noël Beck a fait état d'abord des effets des TIC sur le temps – accélération – et l'espace – contraction –. Puis il a évoqué une triple dématérialisation des produits, des services et du travail. Dématérialisation des produits qui, traités différemment selon les clients grâce à l'accélération des transferts d'infor-



"La vraie question, pour l'avenir de notre vie quotidienne et des entreprises, ce sont les besoins du client et du citoyen."

"The real question, for the future of our everyday life and of enterprises, is the needs of the customer and the citizen."

Noël Beck

The leader of the President

Beyond Fashion

By taking an interest in information and communication technologies (ICT), Europe & Entreprises is not simply giving in to fashion. We are attempting to understand what is happening, including in light of the comparison with the United States of America, and to imagine future evolutions. Such was the objective of the "Economic and Social Implications of ICT" forum which we organised in Lyon last November. A rich and lively forum which, beyond the race for innovation, put man back at the heart of the subject. The proposals for action which resulted from the meeting will be presented to national and European authorities. In the hope of making the European environment evolve towards the optimal utilisation of all that technology can offer us.

The Observations and Questions of the ICT Working Group

How will Europe fund the development of information and communication technologies? What principle of social regulation will it invent to replace the public service concept, called into question by the free-market economy principle? It is the answer to these questions, among others, which were sought by the Europe & Entreprises ICT Working Group in Lyon.

To open the debate, Noël Beck and Jean-Claude Bureau*, President and Vice-President of the group, presented the observations which have led them to these interrogations. Firstly, Noël Beck stated the effects of ICT on time – acceleration –, and on space – contraction –. He then evoked a triple dematerialisation of products, services and work. The dematerialisation of products which, differentiated according to customer needs thanks to the acceleration in the transfer of information, are becoming closer to

mation, dérivent vers le service. Dématérialisation des services : banques "ouvertes" 24 h/24, vente directe par les producteurs... Dématérialisation du travail, enfin, avec le travail en réseau, à distance et les communautés virtuelles.

Jean-Claude Bureau a souligné l'inadaptation des systèmes d'enseignement européens, à l'organisation cloisonnée, et l'enseignement "à la marge" des TIC, non considérées comme des techniques à part entière. Autre manque à combler – et à combler vite –, celui de structures de communication entre les établissements d'enseignement secondaire. ■

* Noël Beck est directeur qualité d'Expertel SEFM et Jean-Claude Bureau, directeur des relations internationales de l'Insa de Lyon.

services. The dematerialisation of services: banks "open" around the clock, direct sales by producers... And, finally, the dematerialisation of work through the development of working in networks, distance working and virtual communities.

Jean-Claude Bureau highlighted the maladjustment of European teaching systems, with their compartmentalized organisation, and the "marginalised" teaching of ICT, not considered as fully-fledged techniques. Other shortfall – to resolve quickly – that of communication structures between secondary education establishments. ■

* Noël Beck is Quality Director of Expertel SEFM and Jean-Claude Bureau is International Relations Director at the INSA (Institut National des Sciences Appliquées) of Lyon.

Régulation des TIC : l'exemple américain

Offrir un service de télécommunications de qualité, à un prix intéressant et sur tout le territoire, c'est l'objectif du service universel aux États-Unis. Comment ? Kelvin Simmons, président de la Commission du service public du Missouri, est venu à Lyon l'expliquer.

Aux États-Unis, en 1996, la loi sur les télécommunications a réaffirmé l'idée d'un service universel, tout en ouvrant le marché à la concurrence. Le président de la Commission du service public du Missouri (*Missouri Public Service Commission*), Kelvin Simmons, est venu au colloque d'E&E présenter les modalités de ce service universel, son expérience de régulateur et les débats en cours.

Le Fonds pour le service universel (USF) finance un service de télécommunications de qualité à un prix intéressant sur l'ensemble du territoire. Plusieurs programmes permettent de réduire les factures des familles à faibles revenus. *Life line*, par exemple, vise un service téléphonique minimal par une exonération de 6 US\$ par mois, ou de 25 US\$ au sein des communautés amérindiennes. *Link up* réduit de 50 % les frais de mise en service d'une installation téléphonique. S'y ajoutent un plafonnement des prix, une aide aux professionnels de la santé en zone rurale et un soutien aux écoles et bibliothèques, dont 80 à 90 % sont désormais reliées par Internet.

C'est une contribution de 7,3 % des revenus inter-États des opérateurs, revue quatre fois par an, qui finance l'USF. Ce coût, les opérateurs le répercutent sur les factures de certains utilisateurs finaux, à raison de quelques US cents par facture. L'entité qui administre le fonds – composée de l'association des opérateurs centraux, des commissions de service



Kelvin Simmons

"La régulation est une question d'équilibre entre les besoins sociaux et la rentabilité."

"Regulation is a question of balance between social needs and profitability."

Kelvin Simmons

Regulation of ICT: the American Example

The goal of Universal Service in the United States is to offer a quality telecommunications service, at an affordable price, across the entire nation. How? Kelvin Simmons, President of the Missouri Public Service Commission, came to Lyon to explain.

In the United States, in 1996, the Telecommunications Act reaffirmed the idea of a universal service, while simultaneously opening up the market to competition. The President of the Missouri Public Service Commission, Kelvin Simmons, came to the E&E forum in order to present the way in which this universal service works, his experience as a regulator and the current debate.

The Universal Service Fund (USF) finances a quality telecommunications service, at an affordable price, across the entire country. Several programmes operate in order to reduce the bills of low income families. *Lifeline*, for example, provides a minimal telephone service by discounting 6 US\$ per month, or 25 US\$ for American Indian families. *Link up* reduces the cost of telephone installation by 50%. In addition, it sets an upper price limit, and provides help to health professionals in rural zones and support to schools and libraries, of which 80 to 90% are today

linked by Internet.

The USF is financed by a contribution of 7.3% of the interstate revenues of providers, revised four times a year. The providers pass this cost onto the bills of certain end users, which represents a few US cents on every bill. The body which administers the fund – composed of the association of the main providers, the public service commissions and private entities – forecast the collection of 3 billion

Les foyers américains et les télécoms

En 1934, le taux d'équipement en services de télécommunications des foyers américains était de 50 %. Cinquante ans plus tard, en 1983, il était passé à 91 %. En 2000, il atteignait 94,6 %.

public et d'entités privées – prévoyait pour le quatrième trimestre 2002 la collecte de 3 milliards de dollars, dont 2,93 % pour le Missouri.

Pour participer à ces programmes, les opérateurs de télécommunications s'engagent à accepter le contrôle, la politique et les tarifs de la Commission. Celle du Missouri réglemente ainsi cent onze sociétés de télécommunications. À la Commission de trouver l'équilibre entre les besoins sociaux et la recherche de rentabilité des entreprises. " En tant que régulateur, je dois considérer avant tout l'intérêt public, mais mettre les entreprises en faillite ne le servirait pas ", explique Kelvin Simmons.

" Le service universel n'a pas été facile à mettre en place et nous luttons encore ", a-t-il ajouté, précisant que moins de la moitié des États ont créé un fonds de service universel. Le débat entre rentabilité pure et souci de l'intérêt public continue. D'autant que le risque de monopole, que la loi de 1996 prétendait éliminer, réapparaît à l'heure où les gros opérateurs voudraient fournir, groupés avec les communications locales et " longue distance ", des services très haut débit. ■

American homes and telecommunications

In 1934, 50% of American homes were equipped with telecommunications services. Fifty years later, in 1983, this figure had become 91%. In 2000, it reached 94.6%.

dollars for the 4th quarter of 2002, of which 2.93% for Missouri.

In order to participate in these programmes, the telecommunications providers undertake to accept the control, policy and tariffs of the Commission. The Missouri Commission thus regulates one hundred and eleven telecommunications companies. It is up to the Commission to find a balance between social needs and companies' profitability. "As a regulator, I must consider public interest above all ... but bankrupting companies would not serve this interest", explains Kelvin Simmons.

"It has not been easy to implement the universal service, and we are still fighting", he added, specifying that less than half of the States have created a Universal Service Fund. The debate between pure profitability and public interest concern continues. This is all the more so given the resurgence of the risk of monopoly, which the 1996 law claimed to eliminate, at a time when large providers, grouped with local and long-distance communications, would like to provide high speed access. ■

Bourse : les TIC restent un secteur porteur

Malgré les sévères corrections boursières du secteur des TIC, BT&T reste optimiste. L'analyse de Michel Bessat, vice-président de la société de gestion d'actifs de cet investisseur suisse.

" **N**on, Internet n'est pas mort ", affirme Michel Bessat, vice-président de BT&T Asset Management *, société suisse d'investissement dans les technologies de l'information et de la communication (TIC). La croissance du secteur ne s'est jamais arrêtée, malgré les sévères corrections boursières des derniers mois, et les perspectives sont florissantes, surtout en Europe de l'Ouest. " Les analystes avaient surestimé le secteur et la correction était logique ", ajoute-t-il. Et de citer l'exemple d'ebay, qui a commencé à dégager des profits en 2000, au début de la crise boursière des TIC, et n'a jamais déçu les analystes, mais dont la cotation a quand même été corrigée de 50 %. Cette crise boursière a ramené le secteur des TIC à son niveau de 1996 selon l'indice " Time World ", créé par BT&T, en l'absence d'indice boursier représentatif du secteur des TIC. À cela plusieurs raisons, d'après l'investisseur suisse : l'éclatement de la bulle spéculative, mais aussi un ralentissement de la demande, les consommateurs ne suivant plus

Stock Market: the ICT Sector Remains Buoyant

Despite severe punishments of the ICT sector on the stock market, BT&T remains optimistic. The analysis of Michel Bessat, Vice-President of the asset management company of this Swiss investor.

" **N**o, Internet is not dead", affirms Michel Bessat, Vice-President of BT&T Asset Management*, Swiss investment company in information and communication technologies (ICT). The growth of the sector has never stopped, despite the severe punishments on the stock market of the last months, and its perspectives are flourishing, especially in Western Europe. "The analysts had overvalued the sector, and the correction was logical", he added. He also cited the example of ebay which started to be profitable in 2000, at the beginning of the ICT stock market crisis, and which has never disappointed the analysts, but whose stock market quotation was nonetheless diminished by 50%.

This stock market crisis has brought the ICT sector back down to its 1996 level according to the "Time World" index, created by BT&T, in the absence of any stock market index representative of the ICT sector. There are several reasons for this, according to the Swiss investor: the bursting of the speculative bubble,

Nombre d'internautes en Europe (en millions) / Number of european internet users (in millions)

Estimation / Valuation :	2000	2001	2002	2003	2004
European Information technology	120	-	-	215	-
IDC	117	-	-	-	233
eMarketer	100,9	144,4	170,6	196,4	221
ITU	100,9	-	-	-	-
Gartner Dataquest	100,2	127	149,8	166,6	178,2

Source : le journal du net

Les villes, moteurs de la société de l'information

Pour Pierre-Alain Muet, vice-président du Grand Lyon, les villes ont un rôle moteur à jouer pour développer les TIC. Voici comment la communauté d'agglomération lyonnaise compte y parvenir.

"Les villes, comme les entreprises, reprennent un rôle fondamental tel qu'il existait à la Renaissance." Pierre-Alain Muet, vice-président de la communauté d'agglomération du Grand Lyon, en est convaincu : les pouvoirs publics locaux et l'Europe peuvent avoir une action déterminante pour le développement des technologies de l'information et de la communication. À condition de concentrer les efforts là où il faut, c'est-à-dire désormais sur l'apprentissage, et plus sur les infrastructures.

Le Grand Lyon a donc lancé le Programme lyonnais pour la société de l'information (PLSI), afin de permettre à tous, grand public et entreprises, d'accéder aux TIC. Ce PLSI met l'accent sur quatre points : développer les nouvelles technologies à l'école, faciliter l'accès de tous à Internet, moderniser les services municipaux en ligne, et montrer aux entreprises les apports des TIC pour la gestion et le développement.

"Pour structurer notre approche auprès des entreprises, nous avons travaillé en parallèle sur les usages (accélérer la diffusion des TIC) et les contenus et services", explique Sophie Louet, chargée de mission TIC au Grand Lyon. Cette structuration doit permettre à la collectivité d'exercer un effet de levier sur le développement de deux pôles d'excellence : les loisirs interactifs et l'économie des savoirs (gestion des savoirs de l'entreprise, e-formation...). Le Grand Lyon réfléchit aussi à un Institut international de l'entreprise étendue (IIEE), une plate-forme de rencontre entre centres de recherche, entreprises et institutions publiques.

"À Lyon comme ailleurs, la société civile a très vite compris les enjeux de la société de l'information. Plutôt que de réinventer, notre rôle est de faire monter en puissance ses initiatives", commente Pierre-Alain Muet. En décembre prochain, forte de son expérience et de ses convictions en matière de TIC, Lyon organisera un sommet des villes et des pouvoirs locaux sur la société de l'information, en préambule au premier

Towns, Driving Force of the Information Society

For Pierre-Alain Muet, Vice-President of Greater Lyon, towns have a role as driving force for ICT development. Here is how the Lyon District Community Authority intends to achieve this aim.

"Towns, like enterprises, are taking back the fundamental role which they played in the Renaissance." Pierre-Alain Muet, Vice-President of the Lyon District Community Authority is convinced that European local public authorities can have a determining role in the development of information and communication technologies, provided that they concentrate their efforts where they should: that is to say on learning, rather than on infrastructures.

Greater Lyon has therefore launched the Lyon Programme for the Information Society (Programme lyonnais pour la société de l'information - PLSI), in order to allow access to ICT for all, the greater public as well as enterprises. This programme has four main priorities: developing new technologies in the schools, facilitating Internet access for all, modernising the on-line municipal services, and showing enterprises the contributions of ICT for management and development.

"To structure our approach towards enterprises, we have worked simultaneously on the uses (accelerating the spread of ICT) and the contents and services", explains Sophie Louet, ICT manager in Greater Lyon. Through this structuring, the local authority should exercise a leveraging effect on the development of the two poles of excellence: interactive leisure activities and the knowledge economy (management of business knowledge, e-training...). Greater Lyon is also considering the possibility of an International Institute of Extensive Enterprise (Institut international de l'entreprise étendue - IIEE), a meeting-point for research centres, enterprises and public institutions.

"In Lyon, as elsewhere, civil society very quickly understood the implications of the information society. Rather than reinventing, our role is to encourage the development of an increasing number of initiatives", comments Pierre-Alain Muet. On the strength of its experience and convictions concerning ICT, Lyon is organising a summit meeting of towns and local authorities on the

sommet mondial de Genève consacré à ce thème. ■

* Pierre-Alain Muet a développé auprès de Lionel Jospin, Premier ministre, le programme d'action gouvernementale pour la société de l'information (Pagsi).

" L'effort fait au siècle dernier pour que tout citoyen sache lire et écrire, nous devons le faire aujourd'hui pour diffuser les TIC. "

"The efforts made last century in order that each citizen be able to read and write must be repeated today in order to encourage the spread of ICT."

Pierre-Alain Muet

information society next December, as a prelude to the first world summit on this theme in Geneva. ■

* Pierre-Alain Muet developed the Governmental Action Programme for the Information Society (PAGSI) for the Prime Minister, Lionel Jospin.

Deux points de vue sur le droit européen et les TIC

Législation et convergence pour Davide D'Angelo, législation et consommateurs pour Isabelle Bénoliel : deux des intervenants du colloque ont dédié leur contribution au droit européen. Pour le premier, avocat international associé d'Allen & Overy, spécialiste du domaine des télécommunications, la convergence, fondement de la législation en matière de TIC, reste " *un très beau mot* ". " *Un rêve* ", dit-il même, celui de diffuser les mêmes services et contenus multimédia sur toute plate-forme électronique : téléphone, câble, Internet, télévision, radio... Un rêve contredit par les réalités du marché : " *Il semble plus prudent de parler de coexistence de moyens de communication électroniques, où chacun se destine [...] à des marchés différents et complémentaires* ". Cette préoccupation de convergence du législateur européen, résume Davide D'Angelo, " *aboutit à une sorte de conflit entre la forme et le contenu* ". En effet, si les réseaux et les services sont cadrés par différentes directives, le contenu reste à réglementer. De même les droits de diffusion restent à clarifier, ainsi que les rapports entre le droit européen et celui de chaque pays membre.

Du point de vue de la protection des consommateurs, explique Isabelle Bénoliel, juriste et chef de cabinet adjointe du commissaire européen David Byrne, " *l'Europe a maintenant une politique d'ensemble* ". Elle ne fait pas de différence entre les modes d'achat : pas de droit de la consommation spécial TIC, donc. Mais en ligne de mire, une harmonisation juridique qui permette aux consommateurs d'acheter en confiance dans tout pays d'Europe ou sur Internet, et aux entreprises de développer leurs échanges. En mai dernier, l'Union a adopté un éventail de mesures sur cinq ans, avec trois objectifs : élaborer un niveau de protection élevé des consommateurs, faire appliquer effectivement ces règles, associer les organisations de consommateurs aux politiques communautaires. Outre différentes directives qui vont dans ce sens (sur les signatures électroniques, le commerce électronique...), la Commission a demandé aux représentants des entreprises et des consommateurs d'élaborer un code de conduite du commerce en ligne. Il fera bientôt l'objet d'une recommandation. ■



Davide D'Angelo

Two Viewpoints on European Law and ICT

Two speakers dedicated their contribution to European law: legislation and convergence for Davide d'Angelo, legislation and consumers for Isabelle Bénoliel. For the former, an international barrister, partner of Allen & Overy specialised in telecommunications, convergence – the foundation of ICT legislation – remains " *a very beautiful word* ". He even referred to the possibility of broadcasting the same services and multimedia contents on all electronic supports: telephone, cable, Internet, television, radio... as " *a dream* "... And a dream contradicted by the market realities: " *It would seem more prudent to speak about the coexistence of means of electronic communication, each one of which being destined [...] for different and complementary markets* ". As Davide D'Angelo summarizes, the European legislator's concern for convergence " *leads to a sort of conflict between form and content* ". Indeed, while networks and services are defined by different directives, content is not yet regulated. Similarly, broadcasting rights are yet to be clarified, as well as the relationship between European law and the law of each Member State.

From the viewpoint of consumer protection, " *Europe now has a comprehensive policy* ", explains Isabelle Bénoliel, lawyer and Deputy Head of Cabinet of the European Commissioner David Byrne. She does not differentiate between the means of purchase: therefore, no special consumer law for ICT. But, legal harmonisation is in their line of sights allowing, firstly, consumers to purchase in total confidence in every European country and on Internet and, secondly, the development of exchanges between enterprises. Last May, the Union adopted a series of measures for five years with three objectives: to elaborate a high level of consumer protection, to ensure that rules are applied effectively, and to associate consumer organisations in Community policies. As well as the different directives along these lines (on electronic signatures, electronic commerce...), the Commission has asked business and consumer representatives to draw up a good practise guide for on-line commerce. This will shortly form the basis of a recommendation. ■

L'édito du président

Au-delà des modes

En s'intéressant aux technologies de l'information et la communication (TIC), Europe & Entreprises ne cède pas à la mode. Nous essayons de comprendre ce qui se passe, y compris à la lumière de la comparaison avec les Etats-Unis, et d'imaginer les évolutions futures. C'était l'objet du colloque "Enjeux économiques et sociétaux des TIC" que nous avons organisé à Lyon en novembre dernier... Un colloque riche et animé, qui, au-delà de la course à l'innovation, a replacé l'homme au centre de la problématique. Les propositions d'actions tirées de cette rencontre, nous les présenterons aux instances européennes et nationales. Avec l'espoir de faire évoluer l'univers européen vers une utilisation optimale de ce que la technique nous offre.

Les constats et les questions du groupe de travail TIC

Comment l'Europe financera-t-elle le développement des technologies de l'information et de la communication ? Quel principe de régulation sociale inventera-t-elle pour remplacer le concept de service public, remis en cause par le principe de libre concurrence ? C'est à ces questions, entre autres, que le groupe de travail TIC d'Europe & Entreprises cherchait réponse à Lyon.

En point de départ du colloque, Noël Beck et Jean-Claude Bureau*, président et vice-président du groupe, ont exposé les constats qui les ont amenés à s'interroger ainsi. Noël Beck a fait état d'abord des effets des TIC sur le temps – accélération – et l'espace – contraction –. Puis il a évoqué une triple dématérialisation des produits, des services et du travail. Dématérialisation des produits qui, traités différemment selon les clients grâce à l'accélération des transferts d'infor-



"La vraie question, pour l'avenir de notre vie quotidienne et des entreprises, ce sont les besoins du client et du citoyen."

"The real question, for the future of our everyday life and of enterprises, is the needs of the customer and the citizen."

Noël Beck

The leader of the President

Beyond Fashion

By taking an interest in information and communication technologies (ICT), Europe & Entreprises is not simply giving in to fashion. We are attempting to understand what is happening, including in light of the comparison with the United States of America, and to imagine future evolutions. Such was the objective of the "Economic and Social Implications of ICT" forum which we organised in Lyon last November. A rich and lively forum which, beyond the race for innovation, put man back at the heart of the subject. The proposals for action which resulted from the meeting will be presented to national and European authorities. In the hope of making the European environment evolve towards the optimal utilisation of all that technology can offer us.

The Observations and Questions of the ICT Working Group

How will Europe fund the development of information and communication technologies? What principle of social regulation will it invent to replace the public service concept, called into question by the free-market economy principle? It is the answer to these questions, among others, which were sought by the Europe & Entreprises ICT Working Group in Lyon.

To open the debate, Noël Beck and Jean-Claude Bureau*, President and Vice-President of the group, presented the observations which have led them to these interrogations. Firstly, Noël Beck stated the effects of ICT on time – acceleration –, and on space – contraction –. He then evoked a triple dematerialisation of products, services and work. The dematerialisation of products which, differentiated according to customer needs thanks to the acceleration in the transfer of information, are becoming closer to

Adapter l'enseignement aux TIC, une urgence

Si l'enseignement supérieur européen est en état de relever le défi des technologies de l'information et de la communication face aux Etats-Unis, la situation de l'enseignement secondaire est dramatique. Adaptation trop lente, équipement insuffisant, formation des enseignants inexistante... Le constat que dresse Jean-Claude Bureau, directeur des relations internationales de l'Insa de Lyon, est sans appel. Pour rattraper ce retard en France, il suffirait selon lui de taxer les 193 milliards de minutes de télécommunications annuelles à raison de 0,5 centime d'euro par minute pendant trois ans. Les 2,9 milliards d'euros collectés financeraient la formation de 350 000 enseignants, soit un tiers des enseignants du secondaire, et 1 million d'ordinateurs connectés, pour les classes du CP à la terminale. Une démarche à accompagner du développement de logiciels et de services, basés sur des systèmes gratuits tels que Linux. ■

" L'enseignement supérieur peut rivaliser avec les États-Unis. Mais au niveau du secondaire, c'est le vide absolu. "

"Higher education can rival the United States. But, at secondary level, there is a total vacuum."

Jean-Claude Bureau

Adapting ICT Teaching, an Emergency

While European higher education is capable of taking up the challenge of information and communication technologies as compared to the United States, the situation regarding secondary education is dramatic. Overly slow adaptation, insufficient equipment, inexistent teacher training...the overview given by Jean-Claude Bureau, International Relations Director at the INSA of Lyon, leaves no room for doubt. According to him, in order to make up the lost ground in France, it would suffice to tax, for three years, at a rate of 0.5 cents (0.005 euros) per minute, the annual 193 billion minutes of telecommunications. The 2.9 billion euros collected would fund the training of 350,000 teachers, representing one third of secondary school teachers, and a million connected computers for classes from primary to upper secondary level. This process would be complemented by software and service development, based on free systems such as Linux. ■

Tout le colloque sur le site d'E&E

Cette Lettre d'E&E n'offre qu'un aperçu du colloque " Enjeux économiques et sociétaux des technologies de l'information et de la communication ". Sur www.europe-entreprises.com, vous retrouverez aussi les interventions de Laura Garcia Vitoria (Arenotech), Damien Rouchouse (Sofrecom), Jean-Pierre Taboy (Insa de Lyon), Christian Varlet (Observatoire européen des espaces multimédia) et des participants, en plénière ou au cours des ateliers animés par Jean-Pierre Lecouf (consultant en TIC), André Jean-Marc Loechel (Réseau européen des villes numériques), et Michel Theys (" La Quinzaine européenne ").

The whole forum on the E&E website

This E&E Newsletter only gives an insight into the "Economic and Social Implications of ICT" forum. On www.europe-entreprises.com, you will also find the speeches given by Laura Garcia Vitoria (Arenotech), Damien Rouchouse (Sofrecom), Jean-Pierre Taboy (INSA of Lyon), Christian Varlet (European Observatory of Multimedia Spaces – Observatoire européen des espaces multimédia) and by the participants, in the plenary sessions or during workshops run by Jean-Pierre Lecouf (ICT consultant), André Jean-Marc Loechel (European Network of Numeric Towns – Réseau européen des villes numériques), and Michel Theys ("La Quinzaine Européenne" – "Two Weeks in Europe").

Avec le soutien de la Commission Européenne

Ces textes ne reflètent que les points de vue de leurs auteurs. La Commission et E&E ne peuvent être tenues pour responsables de l'usage qui pourrait être fait de ces informations.



With the support of the European Commission

These texts reflect only the authors' opinions. Neither the Commission nor E&E can be held liable for any usage that may be made of the information contained therein.

la Quinzaine



BT&T

Fenêtre sur l'Europe
www.europe-entreprises.com



RVN



EUROPE & ENTREPRISES - Association loi 1901

27, rue des Batignolles - F-75017 Paris - Tél. : 33 1 42 93 40 10 - Fax : 33 1 42 93 40 11

★ Président, Directeur de la Publication / President, Publication Manager : Loïk Le Floch-Prigent

★ Vice-Présidents / Vice-Presidents : Denis Neveux, Christian Rocheteau, Amélie Brault

★ Responsable de la Rédaction / Chief Editor : Philippe Laurette

Adjoint au responsable de la rédaction / Deputy Chief Editor : Jean-Christophe Godfrain

Assistante / Assistant : Sandra Jousseclin • Conception : L'Agence du Siècle • Réalisation / Production : Florence L'Hostis & Elodie Nivet

Impression / Printing : GDS, BP 1557 87021 Limoges Cedex • Dépôt légal / Legal deposit : février 2003 • Numéro ISSN / ISSN number : 1284-5159

E-mail : team@europe-entreprises.com • Site web / Web site : www.europe-entreprises.com

Europe & Entreprises est un lieu de rencontre, d'information et de débats sans tabous sur l'Europe entre chefs d'entreprise.