

Dossier



NOUVELLES TECHNOLOGIES

Levallois surfe sur l'avenir

A Levallois, désormais, Internet est partout, totalement ancré dans la vie quotidienne, personnelle ou professionnelle des Levalloisiens. Une enquête a montré que plus de 75 % des internautes de notre Ville disposent du haut débit à domicile, le pourcentage le plus élevé du département des Hauts-de-Seine, pourtant le mieux équipé d'Ile-de-France. Rien d'étonnant dans une ville qui a fait depuis longtemps le pari des nouvelles technologies. D'abord, en étant la première, il y a déjà plus de vingt ans, à « mailler » la commune avec la fibre optique. Ensuite, en dotant les équipements municipaux du matériel le plus performant. Enfin, en mettant à la disposition des Levalloisiens, petits et grands, des « contenus » et des services innovants. Ce n'est pas fini, loin de là, Levallois continue d'avancer à pas de géant... Bienvenue dans le Levallois du III^e millénaire !

Dossier réalisé par Romuald Hambert

Les nouvelles technologies, pour quoi faire ? Levallois s'est fixé un objectif prioritaire : d'abord, pour simplifier la vie quotidienne des Levalloisiens ! Dans ce domaine, élus et services municipaux ont fait preuve d'une créativité et d'une efficacité exceptionnelles en mettant en place des procédures, totalement imaginées et créées en interne, pour répondre au mieux aux besoins spécifiques des habitants. Illustrations.

Des Pré-inscriptions d'avant-garde

La plus belle réussite de la Ville est sans conteste le processus des Pré-Inscriptions. Une organisation si performante que des représentants de très nombreuses villes viennent en l'Hôtel de Ville pour s'en inspirer. En effet, désormais, les Levalloisiens peuvent s'inscrire par Internet à toutes les activités auxquelles eux

et leurs enfants souhaitent participer. Outre l'aspect pratique évident et la disparition définitive des files d'attente d'antan, des démarches et des interlocuteurs multiples, cela permet aussi aux différents services, grâce à une demande exprimée en amont, d'ajuster équipements et personnels pour mieux répondre aux attentes. Rien n'aurait été possible sans la mise en place d'une infrastructure informatique performante et rigoureuse qui permet de faire intervenir, en temps réel, différents services qui, autrefois, n'avaient pas l'habitude de travailler ensemble.

Simple et fiable : le paiement en ligne

Près de 50 % des familles (soit, au total, plus de 20 000 dossiers !) se sont pré-inscrits en ligne en 2006. Passé les premières hésitations, ce chiffre augmentera encore en 2007. En 2006, l'accès à Internet s'accompagnait d'une autre

nouveauté, le paiement mensuel de toutes les prestations municipales, avec la possibilité d'un étalement de certaines participations sur dix mois pour ceux qui ont choisi le prélèvement automatique. Le tout avec un interlocuteur unique, Levalloisirs, pour tous les éventuels problèmes pratiques. Cette année, dans la même logique, les Levalloisiens auront la possibilité de payer en ligne leurs prestations enregistrées par Levalloisirs, tout simplement par Carte bleue. La connexion sera entièrement sécurisée grâce au serveur de la Caisse d'épargne. Encore une simplification notable de la vie administrative levalloisienne !

Lev'Abeille : un facteur de sécurité pour les enfants

La carte électronique Lev'Abeille, quant à elle, permet d'enregistrer la présence des enfants dans les différentes structures qui leur sont dévolues (Restauration Scolaire,



La Ville s'est associée au portail de l'Administration.

La Ruche, Centre de Loisirs...). Après une expérimentation dans deux écoles, maternelle et primaire, elle a été mise en place avec succès en l'espace de quelques mois dans toutes les écoles et centres de loisirs de la ville. La carte Lev'Abeille est un facteur important de la sécurité des enfants, car ils sont plusieurs milliers à participer aux activités périscolaires, et leur présence ou leur absence est ainsi vérifiée à chaque instant. Elle permet de facturer aux familles le juste prix, avec beaucoup moins de risques d'erreur que le pointage manuel. Et enfin elle permet, par exemple pour

La numérisisation des actes d'état civil a été entreprise par la Direction des Affaires générales afin de constituer une base de données.



les restaurants scolaires, d'ajuster le nombre de repas au nombre d'enfants et d'éviter ainsi les manques ou le gâchis. Quant aux enfants, même les poussins des maternelles se sont approprié immédiatement le procédé, et le maniement des petites bornes où ils «badgent» n'a plus de secret pour eux !

Vie quotidienne : l'e-administration en marche

Tellement plus facile et moins fastidieux d'effectuer une démarche administrative de chez soi ! Cette dématérialisation a bien avancé à Levallois, et il est d'ores et déjà possible de télécharger des formulaires en ligne (inscription



Tout Levallois en images !

TV Levallois est née en février ! Accessibles depuis le site Internet de la Ville, des reportages vidéo sur la Ville à l'intention de tous les Levalloisais. TV Levallois, c'est tout Levallois en images !

Reportages, interviews, explications, TV Levallois s'affiche sur Internet. TV Levallois est accessible directement par le site de la Ville, www.ville-levallois.fr. Dès la page d'accueil, cliquer sur le logo TV Levallois, en haut à droite, pour arriver sur l'interface, qui propose des reportages vidéo sur la Ville. Réalisés par Laurent Daufès, avec la rédaction d'Info Levallois, ils sont la chronique tout ce qui va se passer ou s'est passé à Levallois dans tous les domaines, sportif, culturel, économique, grands événements...

Vidéos pour tous

Dès maintenant, par exemple, les Levalloisais peuvent découvrir des sujets sur la Fête des jeux qui a eu lieu récemment, le nouveau Relais d'Assistants Maternelles, le fonctionnement de la carte Lev'Abeille, le championnat du monde de boxe Mormeck-Bell... Composées de petits modules d'environ une minute, les vidéos peuvent être lues par tous types d'ordinateurs, Mac ou PC.

Des nouveautés chaque semaine

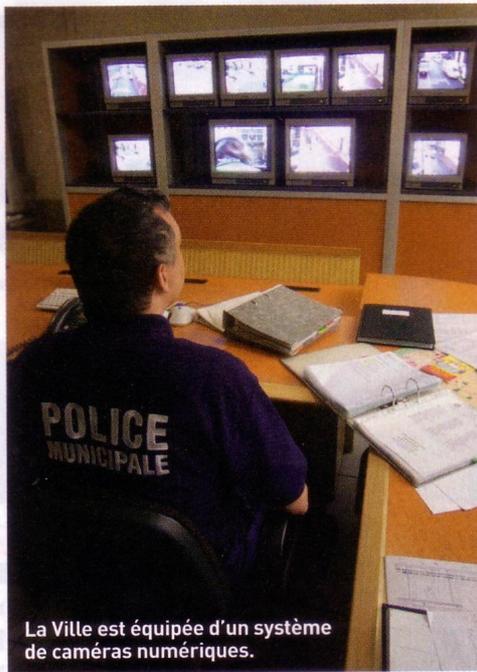
Toutes les semaines, de nouveaux reportages seront mis en ligne, et les précédents

pourront être consultés à loisir, regroupés en différents thèmes dans la rubrique « Archives ». TV Levallois se veut avant tout la télévision des Levalloisais. Elle est à leur service pour les informer, les amuser, de manière ludique et moderne. Pour tout savoir sur Levallois, rendez-vous sur TV Levallois ! Et n'hésitez pas à donner votre avis, à nous suggérer des thèmes et, si vous avez eu l'occasion

de filmer des images insolites ou amusantes, à nous les faire parvenir...

➔ www.ville-levallois.fr





La Ville est équipée d'un système de caméras numériques.



La carte Lev'Abeille permet de signaler la présence des enfants aux différentes activités.

sur les listes électorales, livret de famille, choix du nom de famille...) et de faire une demande en ligne d'acte de naissance. Pour d'autres actes, la Ville est assujettie à la réglementation en matière de documents administratifs. Mais, dans un proche avenir, dès que l'Etat aura publié les décrets d'application légalisant ces procédures, les certificats électroniques permettront de télécharger en quelques minutes des documents officiels sans quitter son fauteuil. D'ores et déjà, la Ville s'est associée à servicepublic.fr, portail de l'Administration française, qui propose de nombreuses informations et de nombreux services, notamment les extraits de naissance. La Direction municipale des Affaires générales guette et se tient prête à toutes les évolutions. Elle les précède même puisque Levallois est l'une des rares communes dont la numérisation des registres d'état civil est déjà achevée,

ce qui constituera une base de données utilisable par les administrations d'Etat dès qu'elles seront prêtes.

Qu'il est beau mon débit...

En 1983, lorsque, sous l'égide de Patrick Balkany, Levallois a commencé à déployer son réseau de fibre optique, les sceptiques étaient légion. Aujourd'hui, Levallois fait figure de ville pilote, et tous les concepteurs de nouvelles technologies se pressent pour y expérimenter leurs innovations. Après avoir été la première ville câblée pour la télévision (la disparition des antennes disgracieuses ayant même été inscrite au POS!) et à s'équiper d'un système de vidéosurveillance, Levallois passe à la vitesse supérieure avec le très haut débit et le Wimax. Derrière ces deux mots un peu barbares, deux nouvelles avancées technologiques.

www.ville-levallois.fr Simplifiez-vous la Ville !

www.ville-levallois.fr, le site de la Ville, continue sa mutation. De nombreuses fonctionnalités sont régulièrement ajoutées afin qu'il soit plus accessible, plus convivial et, enfin, plus interactif. Quotidiennement, le webmaster intégré à la direction de la Communication actualise non seulement le site « Ville », mais aussi ses petits frères, les sites sport (www.levallois-sport.com) et culture (www.levallois-culture.com). Tout y est, et notamment l'ensemble de l'actualité de Levallois, accessible en quelques clics. En outre, les informations pratiques que les Levalloisiens apprécient dans le *Guide municipal* sont consultables sur Internet. Parallèlement, la direction de la Communication a mené une réflexion afin de développer le site en le dotant de nouveaux services. Les professionnels de santé sont maintenant référencés sur Internet et le fichier est régulièrement mis à jour en fonction des nouveaux professionnels qui s'installent à Levallois. Plus que jamais, www.ville-levallois.fr est vraiment le site d'information de tous les Levalloisiens.

Le très haut débit, c'est la possibilité d'accéder à plus de 100 mégabits au lieu des 20 mégabits de l'ADSL. Ce n'est plus du surf, mais du hors-bord ! Avec des applications multiples, dont certaines n'ont sans doute pas encore été imaginées... Déjà, c'est l'assurance de pouvoir transférer ou télécharger rapidement des fichiers très volumineux. C'est aussi la véritable entrée en fanfare de la télévision haute définition, avec tous les débouchés qui en découlent. Les fournisseurs d'accès ne peuvent proposer des offres que dans les villes déjà équipées de la fibre optique, indispensable au très haut débit. Levallois est donc en tête de peloton pour bénéficier au plus vite de cette technologie de pointe. Elle sera aussi l'une des premières villes à pouvoir se raccorder au réseau départemental de très haut débit que le Conseil général des Hauts-de-Seine a décidé



www.ville-levallois.fr
www.levallois-sport.com
www.levallois-culture.com
www.info-levallois.com



de mettre en œuvre et qui sera achevé en 2010. Alors, entreprises, bâtiments publics et particuliers pourront se connecter au très haut débit à moindre coût, car les opérateurs pourront proposer des offres globales à l'échelle du département, permettant ainsi de faire baisser les prix.

Haut débit sans fil

Quant au Wimax, c'est l'enfant génial du Wi-Fi, l'Internet sans fil, déjà utilisé à Levallois dans les bâtiments municipaux, notamment les écoles. Le Wimax, c'est un Internet sans fil de longue portée qui, grâce à sa puissance surmultipliée, permet par exemple, aux Etats-Unis

ou au Canada, de « couvrir » d'immenses étendues ou, en configuration urbaine, de « traverser » murs épais et obstacles de toutes sortes. Preuve de l'avance prise par Levallois dans le domaine des nouvelles technologies, un opérateur a choisi notre commune pour expérimenter le Wimax, qui vient tout juste de traverser l'Atlantique. Le principe du Wimax est de pouvoir se connecter (avec un code) de n'importe quel endroit où l'on se trouve, à l'intérieur d'un bâtiment ou à l'extérieur dans la zone couverte par un relais. Une connexion valable pour les ordinateurs et les téléphones portables de nouvelle génération. L'expérimentation sera en place dès le second semestre 2007 sur une partie de la ville, sachant que la puissance du Wimax est telle qu'il couvrira sans doute, par « débordement », certains bâtiments publics ou immeubles privés. *Info Levallois* aura bien évidemment l'occasion d'en reparler plus longuement.

La ville bouge !

Le site de la Ville de Levallois, lui aussi, évolue vite. C'est bien de pouvoir y trouver tous les renseignements pratiques et administratifs, mais c'est encore mieux de voir vivre la ville ! C'est d'abord le cas avec TV Levallois. La vie quotidienne à Levallois en vidéo, c'est une façon vivante, conviviale et sympathique de voir ce qui va se passer ou s'est déroulé dans

Direction de l'Informatique Le cyber-agent

A la Direction de l'Informatique, Nordine Benyoub et son équipe doivent suivre le rythme imposé par les nouvelles technologies. Plus vite, plus loin, plus fort, c'est leur devise.

En relation étroite avec les élus, mais également avec Didier Boix, Directeur général Adjoint des Services chargés des Finances et de l'Informatique, et de Philippe Lottiaux, Directeur général des Services, Nordine Benyoub et son équipe

ont du pain sur la planche. « Il y a quelques années encore, nous n'étions pas vraiment une direction de l'informatique. Maintenant, nous sommes associés systématiquement à tous les grands projets menés par la Ville, car l'informatique est partout. Nous sommes réellement devenus une Direction des systèmes d'information. »

De la gestion au conseil
Outre les inévitables interventions de maintenance du parc informatique de la Ville dans tous les services municipaux, la Direction de l'informatique a en

charge la gestion du matériel, ce qui n'est pas une mince affaire, car la technologie évolue extrêmement vite. Mais le suivi des projets et les fonctions de conseil prennent maintenant une place prépondérante. Conseils en outils de gestion et en mode opératoire, réflexion sur l'informatique de demain, Nordine Benyoub se doit d'être au fait des avancées technologiques, tout en étant accessible au plus grand nombre, c'est-à-dire à l'ensemble du personnel communal. De toute évidence, le cyber-agent de l'Hôtel de Ville, c'est lui...

la ville. L'encadré de la page 22 présente en détail cette chronique moderne de la vie d'une ville. Mais, au fait, les Levalloisiens connaissent-ils vraiment leur ville, ses équipements ? Difficile de « visiter » les écoles quand on n'est plus écolier ou de découvrir ce ravissant espace vert qui n'est pas sur son trajet habituel... Quant à ceux qui ont fait le choix de s'installer dans la commune ou qui y viennent pour un court séjour, comment faire pour découvrir tout ce que recèle Levallois ? Dans quelques mois, le site de Levallois proposera un procédé interactif qui permettra de se balader dans Levallois, de découvrir la ville et ses équipements publics en 3D avec, en prime, une foule de renseignements pratiques. Pour que tous y aient accès, des bornes interactives seront progressivement installées dans tous les équipements municipaux. Affaire à suivre...

L'école de demain, c'est aujourd'hui !

L'informatique, c'est bien connu, passionne les enfants qui, d'emblée, en comprennent les codes et le langage. Et le rôle pédagogique évident joué par les ordinateurs en termes



de ressources et d'incitation à l'apprentissage n'est plus à prouver. C'est la raison pour laquelle l'Éducation nationale a mis en place les TICE (Technologies de l'Information et de la Communication dans les Ecoles), qui permettent de préparer l'école de demain. La Ville a « boosté » cette initiative en dotant les écoles primaires de la ville du matériel nécessaire pour mettre en place ces TICE, en collaboration avec l'Inspection d'Académie et, bien sûr, les équipes éducatives, qui sont chargées de les utiliser dans le cadre de leur enseignement, à condition qu'elles soient volontaires. Parallèlement, comme tout le monde n'est pas forcément expert en informatique, la Ville a nommé un correspondant TICE pour les écoles, Michel Gratzner, rattaché à la Direction de l'Informatique. En relation constante avec les enseignants et les directeurs d'école, il intervient à la fois lors de la mise en place d'un nouveau matériel, mais également tout au long de l'année pour assurer la maintenance des équipements.

Les chariots de la réussite

Toutes les écoles primaires publiques de Levallois sont donc désormais dotées de chariots informatiques (deux chariots par école). De quoi s'agit-il ? Tout simplement d'un chariot muni de roulettes qui renferme

quinze ordinateurs portables permettant toutes les utilisations pratiques possibles en classe : travail sur des exposés grâce à l'accès à Internet en Wi-Fi dans toutes les salles de classe (et non plus seulement dans les ateliers multimédias, désormais obsolètes), utilisation de logiciels pédagogiques divers et, bien sûr, les applications bureautiques classiques, dont Word et Excel. Ces chariots évitent le déplacement des élèves dans une salle informatique. Ils permettent de travailler de manière souple, directement dans la classe, par demi-groupes, la classe mobile changeant de salle en fonction des besoins. C'est aussi une manière de « faire la classe » plus conviviale et de retenir l'attention des élèves.

Une révolution culturelle

Mais, le plus étonnant, ce qui représente une véritable « révolution culturelle » dans la manière de transmettre le savoir, ce sont les Tableaux Numériques Interactifs (voir, page suivante, le témoignage de Patrice Guenassia, instituteur à l'école primaire Paul-Bert), progressivement installés à la demande des enseignants et avec l'accord de l'Inspection d'Académie. Actuellement, trois tableaux ont été installés, à Jules-Ferry, Jean-de-La-Fontaine et Paul-Bert. Deux autres sont prévus pour Anatole-France.



Le chariot informatique.

REPORTAGE > TABLEAU NUMERIQUE INTERACTIF

Tous au tableau !

En entrant le jeudi matin dans la classe CM2 de Patrice Guenassia, on a l'impression d'être projeté dans l'école du futur. Sur le bureau de chaque enfant, adieu l'ardoise traditionnelle, mais un ordinateur portable. Mais, attention, même si l'ambiance semble ludique, l'atmosphère est au travail et l'instituteur veille au grain, n'hésitant pas à rappeler à l'ordre les quelques brebis égarées qui se croient déjà en récréation. Un autre groupe ne dispose pas d'ordinateur. Point de punition pour ces enfants cantonnés à des exercices sur un « simple » cahier, mais on travaille en demi-groupes avec les portables. La semaine prochaine, ce sera leur tour.



Mais où est le tableau ?

Mais, ce qui frappe, c'est un objet non identifié qui trône sur le mur principal de la classe où figure d'ordinaire le tableau qui a fait « souffrir » des générations entières d'enfants et qui rappelle encore à bon nombre d'adultes les années difficiles de l'école communale et de ses instituteurs sévères. A la place, donc, un ustensile pour le moins étrange, voire futuriste, le TNI. Derrière ce sigle peu attirant se cache le Tableau Numérique Interactif, équipement révolutionnaire qui ferait aimer l'école au plus récalcitrant des élèves. Si les enfants sont heureux de cette innovation, le plus satisfait est sans aucun doute leur maître, qui, en bon pédagogue, est toujours prêt à en faire la démonstration.

Des applications multiples

« Le Tableau Numérique Interactif, explique Patrice Guenassia, est en fait un écran relié à l'ordinateur de mon bureau. Comme un tableau classique, on peut écrire dessus aussi facilement qu'avec une craie, sauf qu'on utilise un stylet. Le logiciel dédié au tableau permet de l'utiliser très simplement à l'aide d'une barre d'outils. On peut donc faire du français, des mathématiques, de la géométrie, avec équerre et compas virtuels, de l'histoire en utilisant des cartes interactives ou des vidéos. Par exemple, les enfants ont vu récemment un documentaire sur Anne Frank. Les possibilités sont infinies. » Même si Patrice Guenassia a eu quelques appréhensions au début, notamment le temps de maîtriser

l'outil, la motivation était la plus forte : « Je n'avais plus le droit à l'erreur, puisqu'il n'y a plus de tableau classique. »

Un jeu d'enfants

Du côté des enfants, il est hors de question de revenir en arrière, à moins de déclencher une révolution. « Il y a plus de couleur », « Le maître peut nous faire des démonstrations », « On peut voir des DVD », « On arrive plus facilement à travailler seul », répondent en chœur les enfants quand on leur demande les avantages du TNI. Quant à leur instituteur, il ne tarit pas d'éloges : « Pour les enfants, c'est forcément plus captivant, et on gagne en rapidité, en efficacité, en plaisir

également. C'est maintenant beaucoup plus rapide pour corriger un exercice, puisque j'ai la correction dans mon ordinateur. Et puis c'est un outil évolutif et je vais, au fil du temps, nourrir ma base documentaire pour leur proposer encore plus de choses. »

Qui veut gagner des bons points ?

Autre fonctionnalité extraordinaire, l'Activote. Dans une mallette un peu semblable à celle utilisée pour ranger les saxophones sont placées de petites télécommandes de forme ovale. Elles servent à répondre à des questionnaires à choix multiples, avec leurs touches A, B, C, D. En temps réel, les élèves répondent aux questions et les résultats s'affichent instantanément sur le tableau avec, notamment, le pourcentage de bonnes réponses. Une sorte de *Qui veut gagner des millions ?* version scolaire, mais, dans le cas qui nous occupe, il s'agirait plutôt de gagner des bons points. D'ailleurs, quand l'instituteur demande qu'un élève vienne au tableau, tout le monde lève la main ! Le fameux Toto n'en serait pas revenu !

➔ Site des CM2 B de l'école Paul-Bert
www.cahierdevie.canalblog.com



CONSEIL GENERAL

L'ère numérique pour les collèges

Sous l'impulsion de son président et d'Isabelle Balkany, vice-président délégué aux Affaires scolaires, le Conseil général vient de voter le programme Environnement Numérique des Collèges 92. Une avancée considérable et, là encore, une véritable révolution culturelle de la pédagogie !

disposeront d'un mot de passe pour chaque enfant, auront accès à son dossier, pourront dialoguer avec le collègue, seront avisés en temps réel des éventuelles absences... L'administration des établissements sera considérablement simplifiée pour les équipes d'encadrement. Enfin, et c'est l'essentiel, les enseignants disposeront de ressources pédagogiques sans limites. Leurs modes de travail et d'enseignement seront incontestablement modifiés, ils pourront utiliser des méthodes interactives avec leurs élèves, au collège même, mais aussi quand ils feront leurs devoirs, à la maison.

« **F**ace à l'absolue nécessité de doter les collèges des nouvelles technologies, les élus avaient deux solutions. La première, choisie par certaines collectivités et que j'ai refusée, explique Isabelle Balkany, était de doter les collèges de matériel en se désintéressant du contenu et de l'utilisation de ce matériel. La seconde, pour laquelle j'ai opté pour les collèges du 92, était, avec l'Education nationale et les enseignants volontaires, d'imaginer des contenus pédagogiques forts, et ensuite de doter les collèges du matériel le plus performant. »

Des ressources pédagogiques infinies

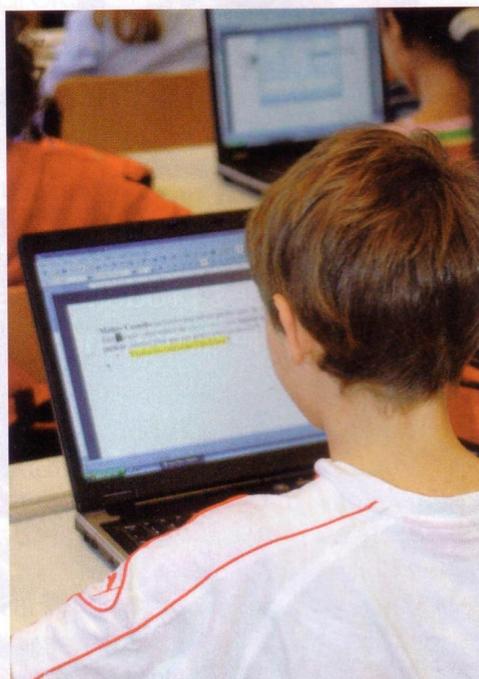
Globalement, il s'agit de la mise en place de ressources numériques infinies grâce une plateforme logicielle (Environnement Numérique de Travail) qui permettra un accès à de multiples contenus pour les enseignants, les élèves et leurs parents. Toutes les habitudes seront modifiées. Les parents, qui se plaignent à juste titre d'un manque d'informations,

Soutien aux enseignants

Les enseignants des collèges du 92 bénéficieront d'un soutien qui est la grande originalité et la grande force de ce programme. Outre la formation pédagogique prise en charge par l'Education nationale, le Conseil général assurera (à raison de vingt jours la première année et de deux les années suivantes) la formation nécessaire pour l'utilisation du matériel, mais aussi la maintenance du matériel et des réseaux et une *hot line* en cas de problème. L'Environnement Numérique des Collèges 92 est un programme ambitieux et novateur inscrit au budget du Conseil général pour environ 60 millions d'euros (investissement et fonctionnement) d'ici à 2012. Ce qui fait dire à Isabelle Balkany : « On dit souvent que notre département est "riche". C'est vrai, mais je suis heureuse et fière qu'il mette prioritairement cette richesse économique au service des enseignants et des collégiens pour donner à ces derniers des atouts supplémentaires pour apprendre et réussir ! » ■

Un plan ambitieux

Partant de cette logique, le Conseil général vient de voter le plan le plus ambitieux et le plus complet qui ait jamais été proposé. Dans un premier temps, les quatre-vingt-quinze collèges ont subi des travaux importants de câblage pour que toutes les salles de classe soient connectées à Internet. Ce sera le cas à l'été 2007. Ensuite, chariots mobiles et Tableaux Numériques Interactifs, les mêmes qu'à Levallois dans les écoles, ont été testés avec succès dans les collèges. La dernière phase, la plus importante, celle de la mise en place d'un véritable Environnement Numérique de Travail, a donc désormais démarré et se poursuivra jusqu'en 2012. Il s'agit bien, sur la base du volontariat des enseignants et en relation avec les IPR (Inspecteurs Pédagogiques Régionaux) d'amener chaque collège du département à entrer dans l'ère numérique.



« Les quatre-vingt-quinze collèges ont subi des travaux de câblage pour que toutes les salles soient connectées à Internet. »