

# TICE : les nouvelles tendances

Où en est l'information des enseignants sur les TICE, technologies de l'information et de la communication pour l'enseignement ? Ce numéro spécial « Education » de Tangente va tenter de faire le point, en insistant sur la pratique de leur utilisation plus que sur la théorie.



On adore les sigles, en France, au point qu'on en oublie parfois ce qu'ils recouvrent. Pour ce qui est des TICE, l'ignorance est pardnable. D'abord, ces technologies sont récentes, ensuite, elles sont à peine rentrées dans la

pratique de l'enseignement qu'elles ont déjà évolué. Quels sont les matériels à votre disposition, les logiciels, les ressources pédagogiques et documentaires, quelle utilisation peut-on en faire en mathématiques, que disent les programmes et l'inspection chargée de les appliquer, quelles évolutions peut-on déjà noter dans leur usage, lesquelles peut-on prévoir ? Autant de questions que ce numéro abordera. Mais il s'attachera aussi à répondre à d'autres interrogations importantes : comment peut-on les financer, comment constituer un dossier pour compléter une dotation ? On verra ainsi que de très gros budgets ont été réservés par l'Etat et les collectivités territoriales pour accompagner cette mutation des pratiques pédagogiques, et qu'il suffit d'un peu d'opiniâtreté pour y puiser.

## Le TBI : une révolution en marche

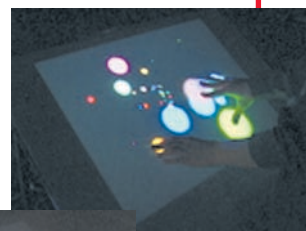
Les tableaux noirs de notre enfance (pour les plus anciens d'entre nous) sont devenus verts, puis parfois blancs, le passage du vert au blanc s'accompagnant de l'abandon de la craie au profit du feutre effaçable. Mais ces changements demeurent presque anecdotiques à côté de l'adoption du tableau blanc interactif (TBI) qui semble en voie de généralisation dans un avenir plus ou moins proche.

L'écran blanc permettait la projection d'images. D'où l'idée : et si on le transformait en un véritable écran informatique ? Chose faite avec ce nouvel outil qui, outre l'utilisation comme un tableau classique, dispose des fonctionnalités suivantes :

- relié à un ordinateur, il permet de sauvegarder ce qui a été réalisé dessus ;
- il peut être utilisé comme un écran pour des documents projetés depuis l'ordinateur ;
- c'est un écran « tactile » permettant de commander l'ordinateur et d'assurer les manipulations directement au tableau.

Présent dans un nombre croissant d'établissements, le TBI a déjà été expérimenté à l'échelle d'un département entier, celui des Landes, dans lequel tous les collégiens ont été équipés d'un ordinateur portable leur permettant en outre, par l'intermédiaire d'un réseau, de sauvegarder directement les éléments affichés sur le tableau interactif.

M.C.



## Des TICE pour les thèmes de convergence ?

On verra aussi qu'il est très facile de se laisser dépasser par la révolution permanente dans ce domaine. Ce qui passait il n'y a pas si longtemps pour le *nec plus ultra* est parfois à ranger au nombre des accessoires démodés. L'une des causes de cette révolution est l'usage grandissant de l'Internet qui, petit à petit, semble devoir supplanter les bons vieux logiciels du réseau de l'établissement scolaire. Mais d'autres phénomènes semblent se dessiner, même si, en ce domaine, on ne peut jurer de rien.

## Les ENT : une mise en ordre de ressources foisonnantes

Depuis de nombreuses années, les établissements scolaires se sont équipés de logiciels pédagogiques, mais aussi de logiciels administratifs, de gestion de la vie scolaire, de gestion des notes, etc ... Ces équipements se sont faits de façon un peu anarchique, avec des difficultés de récupération des données lors du passage d'un logiciel ancien à un nouveau.

Le projet ENT a été lancé par le Ministère de l'Éducation avec le soutien de la Caisse des Dépôts et Consignations en 2003, en direction des académies et des collectivités territoriales.

Ce projet a pour but la constitution d'un Espace Numérique de Travail (ENT) auquel peut accéder chaque acteur du système éducatif (enseignant, élève, administratif, mais aussi parent, intervenant...). Un tel espace fournit à chacun de ces acteurs un point d'accès unifié à un certain nombre d'outils définis en fonction du profil de chacun d'eux. Concrètement, après une identification unique, un élève, un enseignant, des parents, des personnels d'un établissement peuvent accéder en ligne et 24 heures sur 24 aux données et ressources auxquelles leur profil leur donne accès. Ces ressources peuvent être par exemple :

- pour les services de vie scolaire : emplois du temps, notes, bulletins, absences, réservation de salles, informations administratives...
- pour les services pédagogiques : suivi individuel, tutorat, cahiers de textes, logiciels pédagogiques, distribution ou collecte de devoirs, mise à disposition de ressources d'aide ou de soutien...
- pour les services documentaires : catalogues de bibliothèque, CDI, bases de données, canaux numériques en ligne...
- pour les services d'information et de communication : publication de ressources numériques multimédias, lettres d'information, forums...

M.C.

## L'usage des TICE dans une académie de Province

*Joseph César* est doyen des IPR de l'académie de NICE. *Tangente Education* lui a demandé de faire le point sur l'usage des TICE dans sa circonscription.

« Actuellement, les dotations en matériels informatiques des établissements de l'académie sont à la hauteur des ambitions des collectivités territoriales qui en sont les pourvoyeurs quasi exclusifs. Le nombre d'ordinateurs dans chaque établissement est tout à fait convenable, ils côtoient les vidéo-projecteurs et, en nombre très significatif, des tableaux blancs interactifs (presque un par établissement et dans de nombreux cas deux, voire trois). Que manque-t-il donc ? La dotation en logiciels est déjà moins généreuse. Pour les mathématiques, on trouve assez traditionnellement les incontournables outils géométriques CABRI ou Géoplan, quelquefois le logiciel de calcul formel Dérive, souvent les exercices du type Lilimath ou SMAO, plus rarement TD math ou des productions locales pour le calcul mental ou l'apprentissage du calcul numérique. Un logiciel plus récent, Aplusix, s'implante actuellement pour ses qualités indéniables concernant l'apprentissage du calcul littéral : l'acquisition en semble moins bonne pour les élèves depuis quelque temps, ce phénomène étant souvent signalé dans les réunions de liaison collèges lycées.

Par ailleurs, le rectorat met à la disposition de tous les professeurs de collège et de lycée une ressource originale : une évaluation en mathématique à l'entrée des classes de quatrième, troisième et seconde, accessible par un simple navigateur. Les élèves s'inscrivent directement sur le site en utilisant le mot de passe fourni par l'enseignant. Leur évaluation est corrigée par le serveur WIMS spécialement programmé. Les items proposés ont été mis au point par des équipes d'enseignants de l'académie. Le professeur de la classe dispose d'une interface lui permettant de voir le résultat de chaque élève et de comparer les résultats de la classe à ceux des élèves de l'académie (en temps réel). Les outils WIMS restent à la disposition des élèves et de l'enseignant pendant la durée de l'année scolaire. Ils sont accessibles de l'établissement ou du domicile de l'élève. Ces derniers peuvent faire des devoirs en mathématiques en utilisant ce support original.

Enfin des ENT sont expérimentés dans deux collèges de l'académie depuis 2004. L'année 2006 devrait voir l'extension de l'usage d'un tel outil à un grand nombre d'établissements. Les ressources WEB sont encore en trop petit nombre et restent souvent au stade de ressource documentaire. L'académie attend beaucoup de la réalisation des outils SCHENE dans ce domaine. »

J.C.

Ainsi, l'unification des normes et des différents applicatifs, qu'ils soient pédagogiques ou administratifs, dans le cadre des ENT par exemple (voir encadré), devrait représenter une tendance forte. D'autres tendances, qui se manifestent via l'équipement des salles de classes (vidéo-projecteurs ou tableaux blancs interactifs, voir encadré), devraient entraîner des infléchissements pédagogiques forts. Et puis, on reparle d'interdisciplinarité avec les thèmes de convergence qui viennent de faire leur apparition dans les programmes de collèges. Tangente y consacrera un numéro spécial avant la fin de l'année scolaire, mais une idée nous saute d'ores et déjà aux yeux : quel magnifique champ d'application pour les TICE !

G.C.

