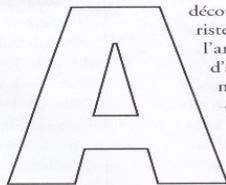


Le lycée qui fait du futur son présent

Près du Futuroscope de Poitiers, un lycée pilote prépare les futurs citoyens de l'ère numérique.



A découvrir son architecture futuriste, marquée par le refus de l'angle droit et par le bec d'acier supportant la coupole mobile qui recouvre l'espace de récréation en cas de mauvais temps, le visiteur est plus porté à demander l'horaire du prochain décollage que celui de l'ouverture des

grilles. Le LP2I n'est pas un vaisseau spatial mais bien un lycée, plus précisément « lycée pilote innovant international ». Voisin du Futuroscope, sur la commune de Jaunay-Clan, à deux pas de Poitiers (Vienne), dès sa création, en 1988, il affirme sa volonté de modernité: le projet d'établissement fait la part belle aux nouvelles technologies, mêlées aux pratiques pédagogiques innovantes.

Au LP2I, il est possible de se connecter dans toutes les classes. Trois cents ordinateurs sont à la disposition

des 550 élèves. Le taux d'équipement a été remarquable, il l'est beaucoup moins aujourd'hui, où de nombreux lycées ont rattrapé leur retard. Ce qui caractérise le lycée du Futuroscope, ce sont les usages. Ici, les technologies de l'information et de la communication pour l'éducation (TICE) ne sont pas l'apanage de deux ou trois professeurs de l'établissement regardés comme des martiens par leurs collègues, mais irriguent en profondeur la vie de l'établissement. Les

changements pédagogiques qu'elles permettent, et qui restent assez marginaux dans la grande majorité des établissements scolaires, trouvent ici une application généralisée grâce au choix du LP2I de mettre en pratique des activités scolaires innovantes.

« Ces activités pourraient exister sans le recours aux TICE, explique le proviseur, Evelyne Azihari. Mais les connecter à l'informatique et Internet enrichit la pratique des élèves et les prépare à leur futur de citoyens de l'ère

Le LP2I, près du Futuroscope : un vaisseau spatial en partance vers l'enseignement de demain.

© D. R.

Manifeste
par Jean-Pierre Archambaud

L'informatique, composante de la culture scientifique

L'informatique et les technologies de l'information et de la communication (TIC) sont une « ardente » obligation pour le système scolaire sous leur double aspect d'objet et d'outil d'enseignement. Objet sous l'angle de l'indispensable formation qui doit être donnée à l'élève en regard de son devenir d'homme, de travailleur et de citoyen. En effet, l'informatique est de plus en plus présente dans la vie quotidienne et elle est une composante de la culture scientifique de l'« honnête homme » du XXI^e siècle. Elle est au cœur de la société de la connaissance de par l'innovation qu'elle accélère, du travail en réseau et de la formalisation des savoirs qu'elle permet. Il y a de plus en plus d'informatique dans les processus de création de la richesse et dans les biens fabriqués. L'entreprise a besoin à la fois d'utilisateurs « intelligents » et de spécialistes qualifiés, dont elle manque actuellement. Être pleinement citoyen aujourd'hui suppose de comprendre les enjeux du numérique, comme l'ont montré en 2006 les débats de la transposition de la directive européenne DADVSI: quid de la propriété intellectuelle des biens informationnels et culturels ? Les TIC enrichissent la panoplie des outils pédagogiques des enseignants. Ils aident à la compréhension de notions présentes dans d'autres disciplines. Écrire un programme pour résoudre une équation du second degré aide à comprendre la différence entre coefficient, inconnue et paramètre. L'élève est dans la position du bricoleur face à son futur programme. Il va s'acharner jusqu'à ce que cela fonctionne. Alors que, face à un problème de maths, s'il a résolu huit questions sur dix, il s'en contentera: il sait qu'il aura la moyenne.

L'informatique fait évoluer les disciplines scolaires, et leur enseignement en tient compte, ainsi les sciences expérimentales avec la simulation ou la géographie avec les logiciels de cartographie. Enfin, les TIC sont un outil de travail personnel et collectif pour la communauté éducative, du traitement de textes aux environnements numériques de travail.

Jean-Pierre Archambaud est chargé de mission TICE au CNDP-CRDP de Paris.

L'information
composante
de la culture scientifique

□ □ **numérique.** » Trois dispositifs ont été mis en place, largement inspirés de la pédagogie de projet, les besoins, approfondissements et soutiens (BAS), les actions complémentaires de formation (ACF) et les projets interdisciplinaires (PID). Les PID, par exemple, se déroulent à l'année au rythme de deux heures hebdomadaires. Ils sont encadrés par leurs professeurs de français, d'histoire-géographie et par l'enseignante-documentaliste. Les élèves, par petits groupes, travaillent sur un thème tout au long de l'année. « Ils doivent produire un document chaque trimestre, et il y a à chaque fois un passage par le numérique, souligne Hélène Paumier, professeure de français. Au premier trimestre, ils élaborent un journal de quatre pages, au deuxième trimestre, un exposé oral, au troisième une émission radio. » Les thèmes des PID sont proposés par les enseignants à partir des programmes. A charge pour les élèves d'en trouver l'angle.

Tous les travaux, écrits et sonores, sont mis en ligne sur le site du lycée (1). Leur élaboration fait largement appel aux TICE. Les productions radio, diffusées sur Delta FM, la radio des élèves qui émet dans un rayon de 30 kilomètres, font l'objet d'un montage numérique. L'exposé s'appuie sur une présentation de diapositives assistée par ordinateur, « pas le logiciel Power Point, puisque nous avons fait le choix du logiciel libre,

explique Hélène Paumier. Non par hostilité dogmatique aux sociétés éditrices, mais tout simplement pour lutter contre la fracture numérique : il faut que tous les élèves puissent disposer des logiciels chez eux. Le libre leur permet de les télécharger gratuitement ». L'irrigation de la vie scolaire par l'informatique génère ses développements naturels : tous les élèves passent le B2I lycée, brevet informatique et Internet, au niveau de la classe de 1^{re}. La communication interne de l'établissement

élimine tout papier. Chaque élève bénéficiera bientôt d'un portfolio numérique où seront présentées ses productions numériques et évaluées les compétences qu'il y a acquises, et que les procédures et examens ne permettent pas d'évaluer dans le cadre scolaire. Enfin, et surtout, le LP2I propose sa solution au débat qui agite

« Le cours s'est conçu en relation étroite avec les pratiques transdisciplinaires. »

le monde des TICE sur l'utilité de les considérer comme une pratique transdisciplinaire ou sur l'opportunité de les constituer en discipline à part entière.

Enseignants et élèves, l'établissement pilote a choisi... de ne pas choisir. Les applications des nouvelles technologies aux PID et ACF relèvent de la pratique transdisciplinaire. Chaque élève de 2^{de} et de 1^{re} bénéficie d'une heure hebdomadaire de cours informatique assurée par les enseignants volontaires. Hélène Paumier est de ceux-là. « Le cours s'est conçu en relation étroite avec les pratiques transdisciplinaires », explique-t-elle. Reste que pour être pilote et innovant, le LP2I n'échappe pas aux contraintes du cadre scolaire. Si sa spécificité lui permet de ne recruter que des enseignants motivés par la pratique des TICE, celle-ci, assez chronophage, est limitée, dans le cadre des cours, par l'obligation de boucler des programmes fort copieux, particulièrement l'année du bac. Mieux : dans leurs recherches sur Internet, les élèves doivent composer avec la liste noire appliquée par l'académie de Poitiers. Comme toutes ses semblables un peu partout en France, celle-ci, à partir de mots-clés, interdit aux élèves l'accès à certains sites sur les ordinateurs de l'établissement. Le mot blog y figure ! Les enseignants sont pourtant de plus en plus nombreux à en créer à des fins pédagogiques. Faut-il bannir les voitures au motif que certaines sont la cause d'accidents mortels ? ■

Christian Bonrepaux

(1) www.lpi.ac-poitiers.fr

Pour en savoir plus

TICE : l'usage en travaux

Coordonné par Gérard Puimatto

Dans cette publication de la collection « Les Dossiers de l'ingénierie éducative », psycho-cogniticiens, sociologues, industriels, éditeurs et experts interrogent la notion de « généralisation des usages » des nouvelles technologies dans l'éducation.

■ SCEREN-CNDP

La Grande Conversion numérique

Milad Doueïhi

Historien, l'auteur se situe comme « numéricien par accident, simple

utilisateur » et non comme spécialiste des nouvelles technologies, et prend comme champ de réflexion l'omniprésence des écrans et de l'intelligence artificielle. Il s'interroge notamment sur l'avenir du livre face à ce bouleversement sociétal et pointe la différence de lecture entre écran et imprimé.

■ Le Seuil, 2008.

Site de l'EPI

Sur Internet

Un des plus anciens et pertinents sites de réflexion sur les TICE.

■ www.epi.asso.fr.