VERS LES ENVIRONNEMENTS NUMÉRIQUES DE TRAVAIL À L'ÉCOLE

Premières briques d'une école numérique

Une plate-forme de publication collective, un logiciel de clavardage, un outil de messagerie et de forum, un carnet de lecture électronique… L'utilisation de ces « briques logicielles » dans différentes écoles préfigure ce que seront les usages pédagogiques des Environnements numériques de travail dans le premier degré. La généralisation du B2i y trouvera tout naturellement sa place.

Michèle DRECHSLER – Inspectrice de l'Éducation nationale TICE du département de Moselle

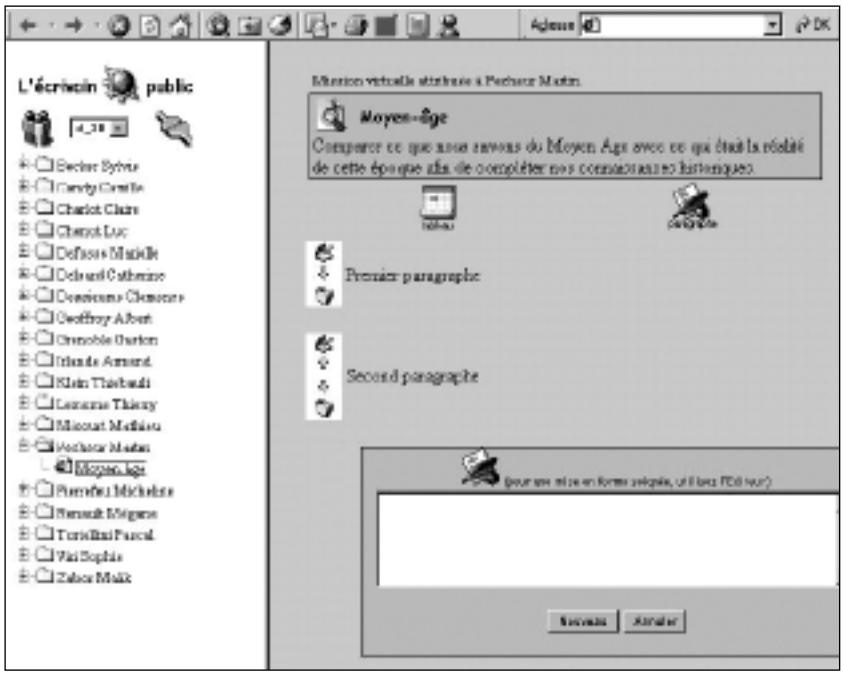
Les espaces numériques de travail (ENT) doivent à la fois favoriser l'utilisation des TICE en classe, offrir de nouveaux services au monde enseignant et assurer une meilleure rentabilité des infrastructures. Un document publié par le Ministère (tice.education.fr/educnet/Public/services/bureau_virtuel/), contient un ensemble de préconisations aux acteurs impliqués dans leur déploiement et précise les fonctionnalités attendues, en distinguant l'enseignement scolaire de l'enseignement supérieur.

La mise en place des ENT ne peut pas se réduire à un « environnement » miracle avec lequel on pourra communiquer ou créer des espaces de travail comme par enchantement. Il s'agira de trouver des dispositifs, des organisations de classe permettant l'accès régulier à l'ordinateur pour chaque élève et de créer des situations de communication pertinentes dans le cadre de projets.

Dans le premier degré, elle s'inscrira forcément dans le projet d'école en faisant apparaître les différentes utilisations possibles des espaces numériques de travail : organisation de l'espace de travail, accès aux informations et aux ressources, archivage des documents, espace pour collaborer et communiquer. Il s'agit d'offrir des situations optimales d'apprentissage, de stimuler l'autonomie des élèves dans un environnement modelé et géré par l'enseignant. Quelques exemples d'activités mettent en lumière les avantages que l'on pourra tirer des outils et des fonctionnalités prévus dans les environnements numériques de travail.

L'ÉCRIVAIN PUBLIC

Une vingtaine d'établissements de la Meuse (onze écoles et huit collèges) ont collaboré pendant près d'un an à l'élaboration d'un site valorisant les richesses du patrimoine. À l'occasion de ce projet les élèves ont appris à utiliser un outil collaboratif pour publier, de façon « dynamique », des contenus réalisés à partir d'enquêtes menées sur le terrain. Leurs pages, aujourd'hui librement consultables (www3.ac-nancy-metz.fr/cddp-meuse/patrimoine/cgi-bin/login.php), ont été créées grâce à un outil de travail collaboratif de type CMS (*Content Management System*) spécialement conçu pour favoriser l'interactivité entre les utilisateurs (enseignants et élèves) et un groupe d'experts chargés de leur apporter aide, conseils et ressources dans les



Dans l'espace de travail de l'*Écrivain public*, les élèves disposent d'un outil d'édition très simple pour créer leurs contenus qui sont stockés dans leur dossier personnel. En ouvrant leur dossier, ils prennent connaissance des missions qui leurs ont confiées.

domaines technique, pédagogique, didactique, scientifique et documentaire. Un CMS est une plate-forme de publication destinée à permettre à plusieurs individus de travailler sur un même document et à le publier en ligne, sans aucune connaissance technique. Les enseignants ont ainsi pu exploiter les TIC au bénéfice d'apprentissages fondamentaux tels que l'écriture, la lecture et la découverte du patrimoine local. La validation de plusieurs items du B2i a pu se faire tout naturellement à cette occasion.

L'outil utilisé, *L'écrivain public* (1), a été développé par le CDDP de la Meuse pour répondre aux besoins des enseignants et aux compétences des élèves dès huit ans. Il a été placé sous licence libre GPL. Il permet l'ouverture de thématiques de travail et la diffusion de contenus sous des rubriques à définir par l'utilisateur. En facilitant les productions de contenus et leur diffusion rapide au sein d'une communauté de travail ou à destination de tous sur la Toile, il permet d'envisager la réalisation de bon nombre de projets d'échanges locaux ou internationaux. Plusieurs groupes éloignés peuvent ainsi se retrouver à distance autour d'un projet commun d'apprentissage, comme le montre, par exemple, le projet « Moselle-Sarre-Rhénanie-Palatinat » qui se fixe pour objectif l'utilisation des technologies de l'information et de la communication pour apprendre la langue allemande et la culture du voisin (www.ac-nancy-metz.fr/IA57/lvtice/e_temoin.htm).

COCCINELLA : UN INSECTE BIGREMENT SYMPATHIQUE !

Coccinella (2) offre une panoplie d'outils de communication électronique simples à utiliser tels qu'un outil de clavardage (*chat*), une messagerie instantanée (compatible avec ICQ, IRC, MSN Messenger...) et un tableau blanc, qui permet d'écrire ou de dessiner à plusieurs, d'échanger, en temps réel, des dessins, des images, des vidéos, des musiques, etc.

Jacques Faverjon, enseignant à l'école de La Chabure, témoigne d'une utilisation pédagogique du clavardage au cours de laquelle les élèves de sa classe de CM1-CM2 ont été interrogés par leurs correspondants de l'école Sainte Jeanne d'Arc de Montréal à propos de leurs expériences sur les fusées à eau. Voici quelques extraits de leurs échanges…

École Sainte Jeanne d'Arc : Comment avez-vous fabriqué vos fusées ?
École de La Chabure : Avec des bouteilles et du poids.
Jeanne d'Arc : Comment vous avez fait voler la fusée ?
La Chabure : Grâce à l'air.
Jeanne d'Arc : Est-ce que vous avez une pompe à pédale ?
La Chabure : Oui, nous utilisons une pompe pour gonfler les ballons.
Jeanne d'Arc : Qu'est-ce qui fait décoller la fusée ?
La Chabure : Une base de lancement que notre maître a fabriqué.

(1) Pour plus d'informations sur *L'écrivain public* : logiciels-libres-cndp.ac-versailles.fr/article.php3?id_article=189
(2) Coccinella est un logiciel libre disponible en version *Windows*, *Linux* et *Mac 8*, *9* et *OS X*.

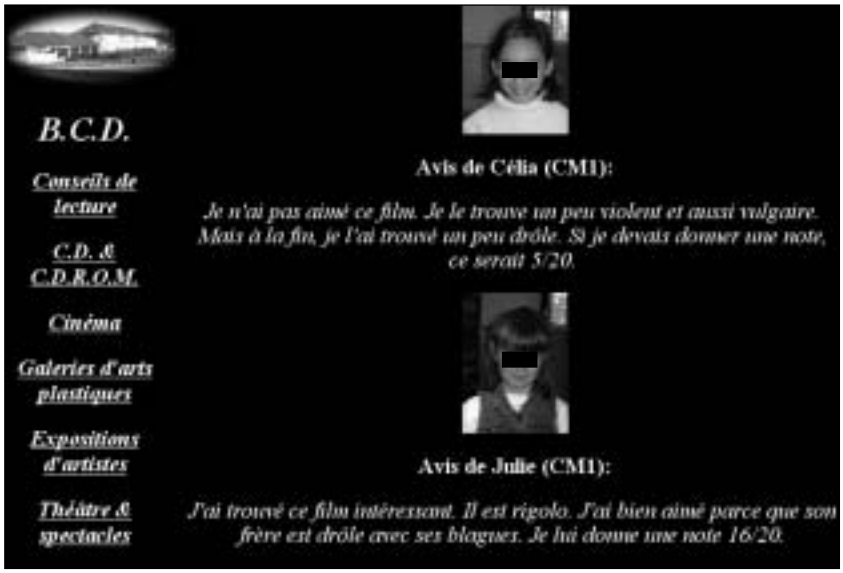
Jeanne d'Arc : Qu'est-ce qui produit l'explosion ?
La Chabure : Le lancement ne produit pas d'explosion. Mais l'eau sort très vite et pousse la fusée.
Jeanne d'Arc : Quel matériau utilisez-vous ?
La Chabure : Des bouteilles en plastique, du carton, du fil de fer ou des billes pour faire le poids, du scotch.
Jeanne d'Arc : Où la fusée va-t-elle atterrir ?
La Chabure : N'importe où !
Jeanne d'Arc : Combien de mètres de hauteur ?
La Chabure : 30 mètres au moins, ça fait beaucoup, non ?
Jeanne d'Arc : Combien de temps pour fabriquer la fusée ?
La Chabure : 30 minutes environ.
La Chabure : Il y a une autre base de lancement qui est plus simple.
Jeanne d'Arc : Comment faire ?
La Chabure : On met une aiguille pour gonfler les ballons dans un bouchon de liège. Nous avons trouvé une solution pour que la fusée monte bien droit : il faut mettre du poids en bas, vers le goulot.
Jeanne d'Arc : Pouvez-vous la diriger ?
La Chabure : Non !

Selon Jacques Faverjon, « Si l'on considère la séance de clavardage comme un point de départ pour une activité de français par exemple, la situation peut être pédagogiquement extrêmement riche, aussi bien pendant la séance qu'après. Face à des interlocuteurs qu'ils connaissent peu, les enfants tentent de donner la meilleure image possible d'eux-mêmes : ils veillent à la qualité de leur production sur le plan de l'écriture (orthographe et grammaire) ainsi que sur le plan des idées (originalité, respect de la règle du jeu). Le travail en équipe de trois et l'aspect novateur de l'activité permettent un investissement intense de tous les élèves dans le travail en coopération. Le retour sur les productions revêt à mon sens, un intérêt pédagogique capital : il est l'occasion de véritables apprentissages qui peuvent se mener au sein du groupe lui-même, mais aussi au cours de séances collectives, pour approfondir une notion par exemple. Une séance de clavardage ne s'improvise pas. Des essais et des contacts préalables entre les animateurs sont indispensables et l'organisation de la classe au cours de la séance doit être pensée. Cette activité offre un cadre aux apprentissages disciplinaires décrits par les instructions officielles. Le souci qu'ont les enseignants de mettre en place des activités d'écriture pour communiquer avec des interlocuteurs réels trouve ici des réponses convaincantes. »

PLANÈTE CULTURE

Les élèves de CM1 de l'école du Creutzberg, à Forbach en Moselle, ont créé une « newsletter » diffusée mensuellement à tous les élèves possédant une boîte aux lettres électronique. La newsletter *Planète Culture* a pour vocation d'informer chaque élève des manifestations culturelles qui ont lieu à Forbach : sorties, cinéma, théâtre, danse, cirque, exposition, salons et foires, heures du conte et ateliers de la médiathèque, rencontre avec des écrivains, etc. Un forum a également été ouvert dans l'objectif de faire réagir les élèves à la lecture d'une critique de film ou de toute autre information. C'est l'enseignant de la classe de CM1, Nicolas Durupt, qui s'est chargé de la mise en route du forum ouvert à tous les élèves cycle 3.
Cette activité, originale et intéressante, sort du cadre de la correspondance scolaire classique et permet la validation des compétences du B2i relatives à la communication électronique.

Sur le site de l'école du Creutzberg, les avis des élèves sur les spectacles et les expositions qu'ils sont allés voir. Ici, ils s'expriment à propos du film *Le gone du chaâba*.



UN CARNET DE LECTURE TOUT AU LONG DU CYCLE 3

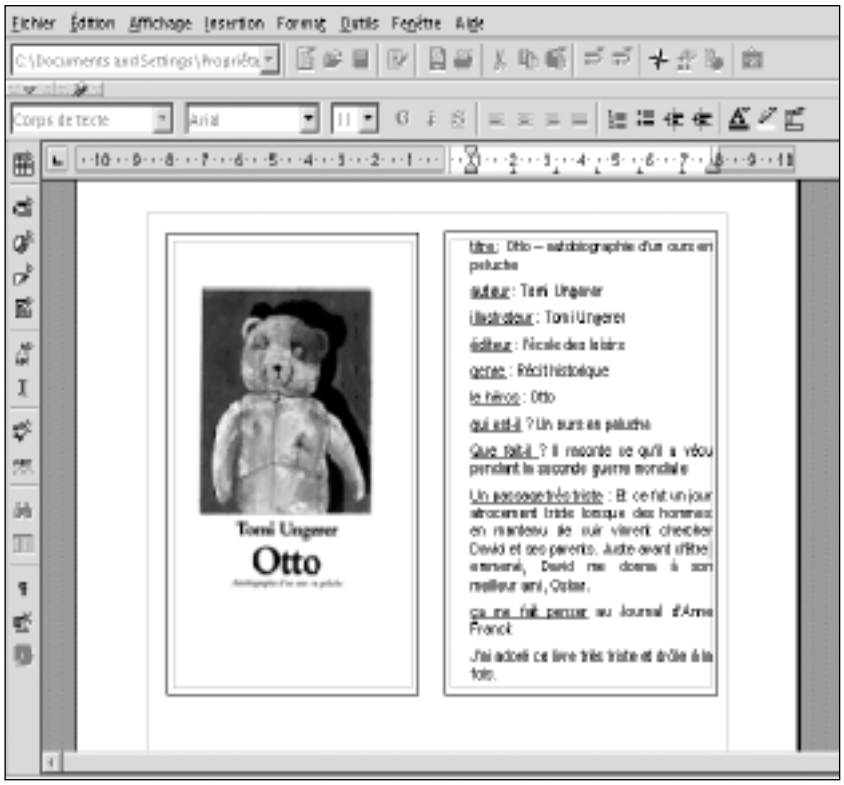
Une expérience menée dans la classe de CM1-CM2 de Jeannine Merle à l'école de Farschviller en Moselle illustre la façon d'utiliser l'espace numérique de l'élève tout au long du Cycle 3, à travers l'élaboration d'un carnet personnel de lecture, comme le suggèrent les documents d'application des programmes de Littérature au Cycle 3 [3].

Il s'agit de réaliser un « tracé de lecture » agissant comme une mémoire de ce qui a été lu. Il constitue un patrimoine culturel personnel, voire un patrimoine culturel de l'école, l'idéal étant bien entendu d'établir une continuité dans un même cycle. Chaque

LE CLAVARDAGE À L'ÉCOLE

- Des exemples d'utilisation : hem.fyristorg.com/matben/examples/index.html
- Des projets de communication : www.csdm.qc.ca/clavardage/
- Des pistes d'utilisation : www.csdeschenes.qc.ca/clavardage/
- Une réflexion sur le clavardage à l'école : perso.wanadoo.fr/ecole.chabure/clavardage/article_clavardage.htm

(3) « On évitera de faire rédiger des fiches de lecture. En revanche, on peut suggérer aux élèves qui le souhaitent de tenir un carnet de lecture où ils notent les livres lus […] en inscrivant leurs remarques personnelles, un court passage qui a retenu leur attention, etc. »
Littérature Cycle 3 – Ministère de l'éducation nationale (DESCO) – édition SCÉRÉN, page 1.



Dans la « boîte à outils », l'élève trouve toutes sortes de propositions pour l'engager à s'exprimer à propos du livre qu'il a lu. Par copier / coller, il constitue sa fiche de lecture qu'il complète de son propre avis.

élève a son carnet personnel (papier/crayon et/ou imprimé) et la classe le sien, enregistré sur son espace de travail.

À la suite de la découverte d'un ouvrage de littérature en classe, les élèves sont amenés à faire l'inventaire des éléments pouvant constituer le carnet. Chaque ouvrage est décrit par une fiche signalétique (titre, auteur, illustrateur, éditeur, genre), complétée par des notes à propos d'un personnage, des questions que l'élève se pose, une critique, des citations, le choix de passages qui ont fait peur ou évoqué des souvenirs, des références à d'autres ouvrages ou d'autres situations...

Deux documents sont préparés à l'intention des élèves. Le premier, « boîte à outils » sert d'outil d'écriture et permet aux élèves de choisir des mots ou des phrases dont ils auraient besoin pour s'exprimer à propos du livre. Le second, « modèle carnet » contient une trame de page de présentation. On indique aux élèves l'emplacement des fichiers. Ils doivent ensuite scanner, photographier ou rechercher sur Internet la première de couverture de l'œuvre concernée, l'insérer sur la fiche, à l'emplacement prévu dans le document « modèle carnet » puis compléter la fiche en utilisant la « boîte à outils ».

Le recours au traitement de texte, *Open Office* par exemple, et l'utilisation régulière de l'espace numérique de travail sont autant d'occasion de développer les compétences du B2i niveau 1 relatives à l'utilisation du traitement de texte et à la maîtrise des premières bases de la technologie informatique.

UN BUREAU VIRTUEL

La vie des classes offre, dans les différents champs disciplinaires, dans divers projets, de nombreuses occasions de rechercher des informations, de les traiter, de produire ou de communiquer des documents. C'est dans ces situations que les apprentissages relatifs aux TIC s'effectuent. Le recours aux différents outils des ENT facilite donc la mise en place du B2i dans des situations concrètes et quotidiennes. En offrant à chaque élève son bureau virtuel, espace personnel toujours accessible, y compris en dehors des heures de classe et en dehors de l'école, l'environnement numérique de travail favorise la gestion de l'acte de pédagogique et le développement de compétences transversales, en particulier l'organisation des ressources personnelles, le travail de groupe. Il met à la disposition de ses utilisateurs les moyens de travailler individuellement et collectivement dans toutes les situations concrètes de travail. Le problème de la trace, du suivi du parcours de l'élève se pose. Il s'agit de sauvegarder le travail réalisé, de rendre personnel un outil de travail collectif, mis à la disposition de tous, de garantir la confidentialité et la protection des productions. C'est ce passage de l'outil collectif à l'espace personnel de travail protégé qui caractérise les ENT... Une gageure permettant aux élèves d'apprendre leur métier d'élève avec les nouveaux outils de communication de demain ? ■