

La souris d'école

TICE au primaire dans le Jura

n°3 - mars 2007

TICE et Arts Visuels

Réflexion : l'ordinateur, un outil polyvalent

Projet : Créer des animaux virtuels

Témoignage : un projet avec un auteur

Repères

Le point sur les licences d'utilisation

Comment faire pour...

Apprendre à lire à l'écran



L'édito

Pierre Benoît
IEN chargé des TICE

La souris d'école n°3 mars 2007

Vous êtes nombreux à nous avoir fait part de l'intérêt que vous avez porté à la lecture d'articles inclus dans les deux numéros déjà parus de « La souris d'école ».

Le contenu des articles a permis à certains de parfaire leurs connaissances dans tel ou tel domaine des TIC et a permis à d'autres de franchir un cap décisif, en proposant aux élèves des sujets d'études pour lesquels la perplexité l'emportait sur la détermination.

Vous êtes un certain nombre, également, à nous avoir indiqué, quand la question vous était posée, que la diffusion des numéros précédents adressés aux écoles par messagerie électronique avait été plutôt confidentielle au sein des équipes enseignantes. C'est pourquoi l'équipe de rédaction a décidé, dorénavant, de passer par le canal des circonscriptions et des IEN pour assurer la diffusion électronique et la promotion du périodique dont le but est, rappelons-le, de promouvoir l'usage des TIC à l'école et de dresser des pistes de travail permettant de s'inclure dans une démarche de validation du B2i.

Dans l'hypothèse où le contenu des deux premiers numéros aurait été supprimé de la mémoire de votre ordinateur, il suffirait d'en redemander l'envoi auprès de l'animateur TICE de votre circonscription.

Je vous souhaite une très bonne lecture du numéro 3 et rappelle que les expériences que vous jugerez utiles de communiquer aux collègues du département peuvent se faire par le canal d'une prochaine publication.

Pour mémoire...

Au sommaire du n°1 :

- ▶ 20 mauvaises raisons de ne pas utiliser les TICE
- ▶ Témoignages de pratiques en Cycle 1 en Cycle 3
- ▶ Le site PrimTICE

Au sommaire du n°2 :

- ▶ Créer un cédérom en classe
- ▶ Droit à l'image ; droits d'auteurs
- ▶ Filtrer les réponses de Google
- ▶ Utiliser le courrier électronique

L'IEN chargé des TICE

Pierre Benoît

L'ordinateur : un outil polyvalent

L'ordinateur et d'une façon plus générale, les TIC sont dans le domaine des arts visuels perçus d'abord comme des auxiliaires de création. Cependant il semble qu'avec l'évolution des matériels, des logiciels et des modalités de publication leur rôle se soit considérablement enrichi. Caractériser l'outil informatique permet donc d'ouvrir de nouvelles pistes de réflexion.

L'ordinateur : un outil contemporain utilisé par les artistes

Aujourd'hui, de nombreux artistes travaillent avec les nouvelles technologies pour créer des images. Il s'agit donc bien de s'ancrer dans une pratique contemporaine qui voit l'évolution du processus de création où les contraintes dues à la matière sont évitées ou contournées par l'utilisation d'objets primitifs virtuels (textures...) et de procédés informatiques (détourage, calques, application de filtres ...).

C'est aussi participer à la mutation de la société dans laquelle l'image prend une place essentielle, image qui représente parfois la réalité, parfois un fragment de réalité, parfois un monde entièrement virtuel. Il suffit de voir le nombre de publicités qui utilisent cette ambiguïté (réalité ou virtualité).

L'ordinateur : un outil de création

L'usage des TIC dans l'enseignement des arts plastiques permet de transformer, au rythme de l'imagination, formes, lignes, couleurs, et structures, facilitant ainsi la maîtrise du langage plastique. La progression de l'image observe le même processus de création, d'essais et d'erreurs, de transformations et de retours en arrière que la création à partir de la matière ; mais cette fois, il est instantané. L'utilisation des ressources infographiques devrait être perçue comme complémentaire au processus créatif ; en effet, cette méthode rehausse la qualité de l'image au lieu de l'appauvrir.

Il s'agit de créer différemment en exprimant librement sa créativité.

Cependant, l'utilisation de l'informatique dans le processus de création pose la question de la matérialité. L'art informatisé présente de nombreux aspects positifs et n'exige pas l'abandon de la matière au profit de la technologie. L'ordinateur donne la possibilité de constituer une banque d'échantillons de représentation de matières utilisables indéfiniment (les textures). On se rapproche là des techniques de collage ou de photomontage avec en plus la possibilité pour un élément d'être multiplié, inversé, re-colorisé, réduit, agrandi, déformé, etc.. L'ordinateur va aussi permettre d'intervenir sur les oeuvres créées avec d'autres techniques et numérisées afin de les modifier, les « hybrider ». Ce sont les étapes de création de l'image qui diffèrent, apportant, bien souvent, une économie de temps et de moyens.

L'ordinateur : un outil d'échange, de présentation, de diffusion

L'ordinateur apparaît comme un outil indispensable pour travailler l'image, pour créer. Mais c'est aussi l'outil privilégié pour échanger, présenter, diffuser les œuvres réalisées. Il semble intéressant de tenir compte de la spécificité de cette nouvelle technologie en gardant le caractère virtuel des différentes productions. L'impression ne doit plus être systématique. Pourquoi ne pas les regrouper dans une véritable galerie virtuelle (cd-rom, site internet, blog...) ? Voici donc de nouveaux leviers pour apprendre à collaborer dans le cadre d'une création collective, pour apprécier et respecter le travail des autres, pour valoriser les productions.

L'ordinateur : un outil d'analyse

L'ordinateur permet à l'enseignant de disposer d'un véritable outil d'analyse des images. Il peut intervenir sur l'image, tracer des lignes, découper certains morceaux, accentuer des contrastes, cacher une partie ou mettre en valeur un détail car les œuvres peuvent être enfin analysées de manière très fine.

Il permet également d'instaurer la réflexion sur la crédibilité des images proposées : représentation de la réalité ? pseudo-réalité ? virtualité ?

La connaissance des processus de modification des images participe à l'éveil de l'esprit critique du spectateur qui devient alors capable d'émettre un avis sur l'œuvre présentée. Cette capacité n'est-elle pas primordiale dans une société où, comme il l'était dit précédemment, l'image acquiert une place essentielle ?

Quelques liens utiles

Sur educnet :

enseignement artistique :

Enseignements artistiques et TIC.

Repères, textes, projets

Des liens vers les sites académiques, les sites d'arts plastiques, des projets, des démarches...

<http://www.educnet.education.fr/dossier/arts/default.htm>

Sur le site de l'académie de Grenoble :

B2i et arts plastiques (école collège) :

<http://www.ac-grenoble.fr/arts/Ressour.htm/TICE/bdiseq.htm#cultureinfo>

Un document complet sur l'image numérique sur le site du CRDP de Grenoble :

<http://www.crdp.ac-grenoble.fr/image/general/general.htm>

et pour le plaisir...

Le site du Diaporama Créatif Court Numérique

<http://lesitedudccn.com/accueil.html>

Un exemple de séquence d'arts visuels

Titre de la séquence (3 séances) : De fantastiques animaux

Objectifs de la séquence : Créer des animaux virtuels

Compétences visées :

- Utiliser l'ordinateur comme outil de création pour créer différemment en s'inscrivant dans une pratique contemporaine
- Produire des oeuvres virtuelles
- Approcher la lecture et l'analyse d'images

Séance 1 Mon parc zoologique

Objectifs de la séance :

- Rechercher et sélectionner des images libres de droit représentant des animaux.
- Chercher la cohérence dans diverses représentations d'animaux afin de pouvoir facilement intervenir dessus.

Compétences B2i :

- 1.2 Savoir lancer et quitter un logiciel
- 1.3 Savoir sélectionner et valider
- 1.4 Savoir accéder à un dossier, ouvrir et enregistrer un fichier
- 2.3 Vérifier le droit et les conditions d'utilisation d'un fichier
- 4.3 Saisir une adresse internet et naviguer dans un site

Matériel – supports :

- gravures de Minotaures, de centaures ou d'autres animaux mythologiques
- ordinateur connecté à internet
- un dossier d'enregistrement personnel par élève

Déroulement - activités des élèves :

Collectif: présentation des gravures (Minotaure, centaures) et de l'activité.

Nous allons créer des animaux fantastiques en plaçant la tête de l'un sur le corps de l'autre.

Il s'agit de rechercher sur Internet des images représentant des animaux, de les enregistrer dans un dossier personnel. 2 animaux différents doivent être trouvés. Ils doivent se tenir debout (sauf les mollusques). On doit distinguer facilement leur tête et leur corps.

Individuel: par atelier, tout au long de la semaine, les élèves effectuent leur recherche et enregistrent leurs données dans leurs dossiers respectifs.



Séance 2 Une espèce est née !

Objectif de la séance :

- Intervenir sur des images représentant des animaux réels pour créer des animaux virtuels

Compétences B2i :

- 1.2 Savoir lancer et quitter un logiciel
- 1.3 Déplacer le pointeur, placer le curseur, sélectionner
- 1.4 Savoir accéder à un dossier, ouvrir et enregistrer un fichier
- 3.1 Produire et modifier une image
- 3.4 Utiliser les fonctions copier, coller, insérer, glisser, déposer



Matériel – supports :

- ordinateur multimédia
- logiciel "Photofiltre"
- dossier d'enregistrement personnel par élève
- dossier d'enregistrement collectif

Déroulement - activités des élèves :

Collectif :

- Présentation des différentes manipulations
- Ouverture des fichiers images.
- Détournage de la tête d'un animal, sélection et copie de la sélection.
- Collage de la portion copiée sur la seconde image.
- Adaptation de la taille de la partie collée
- Enregistrement de l'oeuvre sous un nouveau nom de fichier dans un dossier collectif.

Individuel:

- par atelier, tout au long de la semaine, les élèves effectuent les transformations indiquées (possibilité de tutorat).

Séance 3 Une arche de Noé

Objectifs de la séance :

- Présenter la galerie d'animaux virtuels à l'ensemble de la classe
- Approcher l'analyse d'image en mettant en évidence les problèmes de compréhension et d'interprétation que de telles oeuvres suscitent.

Compétences B2i :

- 2.1 Connaître les droits et les devoirs indiqués dans la charte d'usage des TIC de mon école
- 2.2 Respecter les autres et se protéger dans le cadre de la publication électronique
- 2.4 Trouver des indices avant d'accorder sa confiance aux informations et propositions que la machine fournit.

Matériel – supports :

- ordinateur multimédia
- diaporama instantané réalisé avec le logiciel Xnview

Déroulement - activités des élèves :

- Chaque élève présente son oeuvre à la classe et nomme la nouvelle espèce qu'il a créée.
- Débat: les espèces virtuelles existent-elles ? où les trouve-t-on ? existait-il avant les ordinateurs des espèces fantastiques ?
- Prolongements éventuels ? Production d'écrits, diffusion des oeuvres, échanges, correspondance, blog..;

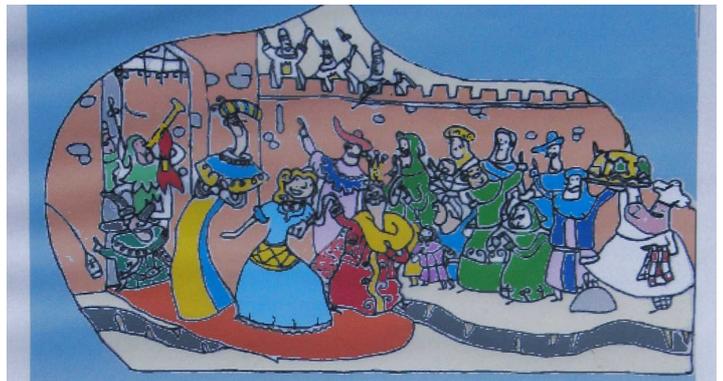
Témoignage : un projet avec un auteur

Le projet

Les enseignants de l'école du Boulevard de Champagnole ont travaillé toute l'année scolaire 2005/2006 sur un projet d'écriture avec Didier Dufresne, auteur de littérature de jeunesse. Une exposition présentant l'ensemble des travaux des classes a été programmée en fin d'année scolaire.

Les CM2, par groupes, ont notamment écrit des textes longs à partir de 4 illustrations proposées par l'auteur (images extraites de son roman « Le roi et les grenouilles »). Pour que le roman écrit puisse être lu facilement lors de l'exposition, il a été décidé par les élèves de le présenter dans un grand format : le tirage final a donc été effectué à la mairie sur photocopieur couleur.

Les fichiers destinés au tirage ont été transmis sous forme numérique.



Toute la famille royale et la Cour furent invitées. Les trompettes se mirent à résonner. Le nouveau chef cuisinier prépara de somptueux plats. Les bouffons faisaient les pitres et le roi était plié en deux. Soudain, le cuisinier emmena un magnifique gâteau avec des décorations de grenouilles en l'hommage aux onze soldats. Durant les réjouissances, le beau roi demanda la main de la belle jeune fille. Elle était émue et accepta volontiers.

Et, comme dans la plupart des contes, ils vécurent heureux et eurent beaucoup d'enfants.

Texte écrit par la classe de CM2 à partir des trois dessins proposés par Didier Dufresne

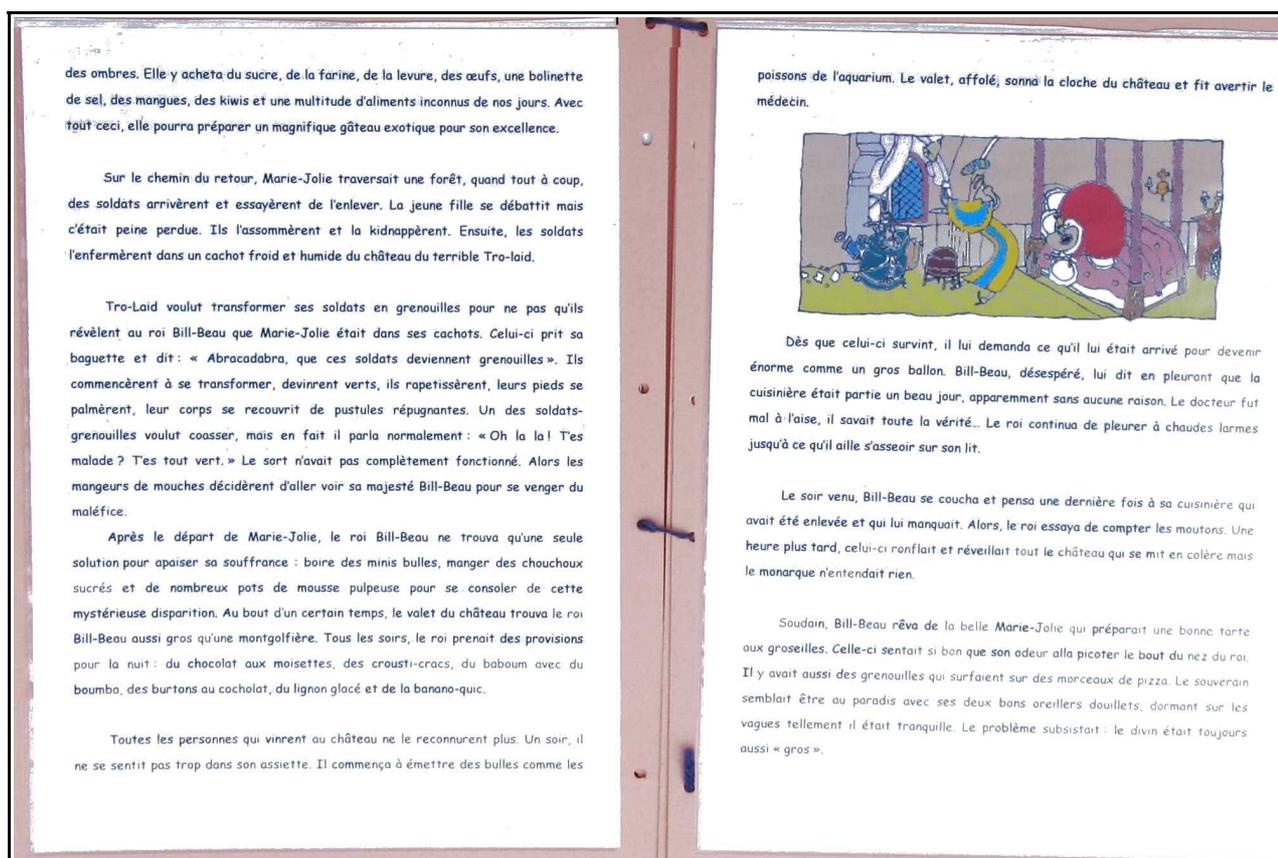
L'illustration des textes produits par les groupes d'élèves

Outre le travail plus habituel sur traitement de texte, on a décidé que les élèves complèteraient leurs productions par des illustrations sous forme numérique. Après une rapide présentation (projetée en salle informatique) de l'utilisation du scanner et du coloriage sous Photofiltre les enfants ont pu

- Préparer leurs dessins sur papier
- En faire le traitement sur ordinateur, en autonomie (avec la « fiche dessin à colorier ») et/ou en tutorat avec les premiers enfants ayant pratiqué l'activité.

Intérêts pédagogiques liés aux TICE (compétences du B2i) :

- Utilisation d'un traitement de texte : saisir un texte, le corriger, faire la mise en page, utiliser le copier-coller pour regrouper les pages saisies par différents élèves, insérer des images...
- Utilisation du scanner à partir de Photofiltre, pour numériser les dessins au trait.
- Utilisation d'un logiciel de traitement d'image (Photofiltre) pour colorier les dessins
- Ouvrir – Enregistrer un fichier (textes, images) sur des supports variés : en réseau sur le serveur (dossier CM2), sur clé USB, sur l'ordinateur de fond de classe. Le fait de travailler à plusieurs sur le même fichier oblige les élèves à nommer et à enregistrer un document avec rigueur, et à être capable de le retrouver.



Conclusions

Le constat de l'acquisition rapide par les enfants d'une bonne autonomie lors de l'utilisation du scanner, de Photofiltre, et surtout des opérations de manipulations de fichiers a été la première satisfaction concernant l'utilisation des TICE.

Photofiltre est téléchargeable sur le site de son créateur, Antonio Da Cruz :
<http://www.photofiltre.com/>

A propos des licences d'utilisation...

La prise en compte de la propriété intellectuelle dans le B2i impose une cohérence dans la politique logicielle de l'école

Le problème des licences est abordé dans le domaine 2 du texte officiel : « **Adopter une attitude responsable** » :

« *Je connais les droits et devoirs indiqués dans la charte d'usage des TIC de mon école.* »

Cette charte d'usage qui se met en place progressivement est destinée à sensibiliser les élèves au fait que l'usage des TICE doit se faire dans le respect des lois existantes, au même titre que toute autre activité.



Il apparaît donc nécessaire de se montrer exemplaire vis à vis des élèves en ce qui concerne l'utilisation de logiciels qui ont un propriétaire. L'utilisation de ce type d'outil nécessite l'achat de la licence. Il est bon de savoir que l'achat d'une licence correspond en règle générale à l'installation du logiciel sur une machine. Cependant, il existe des licences réseaux, qui indiquent le nombre de postes sur lesquels on peut installer le logiciel.

De plus, l'achat d'un CD d'installation n'implique pas automatiquement l'autorisation d'installer le logiciel. En effet la licence est souvent un document papier qui se trouve à part (c'est le cas par exemple de Word , Excel, Windows...), **il faut donc bien conserver le document dans un endroit sûr, avec le CD d'installation et le code d'installation.** Il est important aussi de bien vérifier que chaque poste sur lequel est installé le logiciel a une licence qui lui correspond.

Une solution alternative : Open Office

Si vous trouvez que financièrement, l'école ne peut supporter le coût de l'achat de licences sur plusieurs postes, il existe la solution des logiciels libres, qui eux sont gratuits et tout aussi performants : c'est le cas d'**Open Office**, directement téléchargeable (gratuitement) sur le site : <http://fr.openoffice.org/about-downloads.html>

A la fois traitement de texte, tableur, logiciel de présentation assistée (Préao), logiciel de dessin, base de données, il permet aussi de lire et de sauvegarder des fichiers .doc. Les fonctionnalités de ce logiciel sont pour le coup quasiment identiques à Word ou Excel, et ceci en toute légalité, en évitant le coup de l'achat de la licence et les problèmes d'incompatibilités de versions qui obligent à chaque fois à investir dans la nouvelle version de Microsoft Office.

Pour tout complément d'information vous pourrez contacter votre animateur TICE à l'Inspection de votre circonscription.



Trouver l'information recherchée dans une page web ne va pas de soi. Il s'agit cependant d'un savoir-faire de plus en plus incontournable.

Comment accompagner nos élèves vers la maîtrise de cette compétence ?

La prise d'informations dans une page web est une lecture complexe. Elle nécessite d'abord la maîtrise de **compétences de lecteur** au même titre que la lecture sur papier. Le lecteur doit également **se repérer dans l'espace** où s'organisent titres, textes, images, de natures diverses (contenu rédactionnel, illustrations, publicité), comme s'il s'agissait de la page d'un quotidien classique. Il faut enfin **tenir compte de l'espace invisible** : hauteur et parfois largeur de la page qu'il faut faire défiler à l'aide de curseurs, et **profondeur des liens** hypertextes (mots à cliquer) ou hypermédias (images à cliquer) vers d'autres pages, porteuses d'informations gigognes.

Au fil des années, la mise en page des sites web a évolué. Pour des raisons esthétiques, les liens ne sont plus systématiquement rédigés en bleu et soulignés, ce qui contribuait à leur mise en évidence. **Nos élèves devront donc devenir de bons lecteurs d'écrans** pour trouver leur propre chemin et parvenir à l'information qu'ils recherchent sur internet, faute de quoi ils perdront beaucoup de temps, n'auront pas accès à certains types de savoirs et d'informations, seront happés par les messages publicitaires.

Les programmes scolaires, le B2i fournissent un cadre dans lequel **des séances de recherche documentaire ont toute leur place**. L'efficacité des moteurs de recherche a déplacé la difficulté de cette recherche vers la lecture des sites eux-mêmes, et c'est d'abord dans ce domaine que le travail doit porter. C'est la prise d'indices dans la page affichée à l'écran qui doit permettre au lecteur de décider rapidement s'il a une chance de trouver réponse sur un site donné. A travers **un exemple concret**, cet article de La Souris D'école propose quelques **réflexions** et quelques **outils** sur le travail à mettre en place pour accompagner les élèves **vers une lecture d'écran efficace**.

Travailler sur un site internet

Lorsqu'on souhaite travailler à partir d'un site internet en classe, il existe 2 possibilités : travailler en connexion, ou bien aspirer le site afin de le graver ou de le dupliquer via un réseau d'établissement.

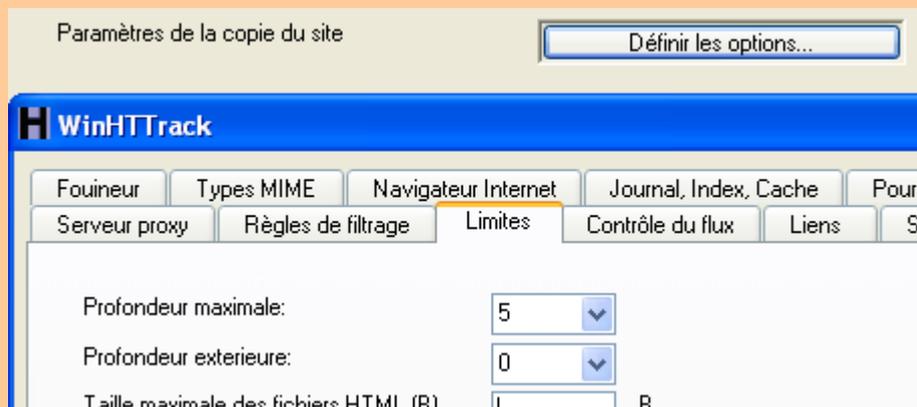
Le travail en connexion, s'il est possible sur de nombreux ordinateurs de l'école et s'appuie sur une bonne liaison ADSL, est une solution intéressante à partir du moment où l'accès aux contenus est sécurisé par un serveur AMON ou par le logiciel proposé gratuitement par le fournisseur d'accès (par exemple le logiciel Securitoo pour Wanadoo-Orange) et que Google a été paramétré pour filtrer les liens qu'il propose (voir La Souris D'école n°2).

Lorsqu'un seul poste bénéficie de la connexion ADSL ou qu'il s'agit d'une connexion RTC (modem « lent »), l'aspiration de site permet de ne se connecter qu'une seule fois puis de faire « surfer » les élèves à l'intérieur du site uniquement. On évite ainsi que les élèves quittent involontairement le site étudié, et le temps de connexion nécessaire à l'aspiration ne sera pas réductible. Si on dispose d'autres ordinateurs non connectés, un gravage du site aspiré pourra être réalisé sur un cédérom puis copié sur chacun des PC.

Aspirer un site avec Htrack

Le logiciel est téléchargeable à l'adresse suivante :
<http://www.httrack.com/page/1/fr/index.html>

Lors du paramétrage de l'aspiration d'un site, mieux vaut penser à limiter l'action du logiciel, sinon il risque d'aspirer d'autres sites en suivant des liens externes, ou de lourdes vidéos, etc... Pour accéder à la fenêtre de ces réglages, cliquer sur le bouton « Définir les options » et modifier les éléments souhaités (voir ci-dessous).



Comment faire travailler les élèves ?

Dans le cas d'une classe disposant d'un seul ordinateur en fond de classe, comment s'organiser pour faire travailler les élèves sur le site internet choisi par l'enseignant ?

Afin de venir à bout de certaines difficultés (temps à consacrer à l'activité, différence de vitesse de travail entre les élèves, disponibilité de l'enseignant dans une classe à plusieurs cours...) on peut envisager de mettre en place un dispositif dans lequel les élèves se succèdent à l'ordinateur selon un ordre et un emploi du temps déterminés. Il s'agit de mettre à profit les moments de la semaine où il n'est pas impératif que tous les élèves fassent la même chose en même temps. C'est possible durant les temps d'exercices écrits, soit en décidant qu'un élève qui travaille sur l'ordinateur fera un exercice de moins sur son cahier, soit, lorsque tous les enfants se seront succédé devant l'écran, en consacrant un petit moment pour que chacun effectue l'exercice mis de côté.

Le travail sur ordinateur se fait en temps limité (par exemple 15 à 20 minutes par enfant) en suivant une liste affichée au mur. La tâche à effectuer est présentée brièvement aux élèves le premier jour mais des indications plus précises peuvent si besoin être données au premier élève qui s'y trouve confronté. Par la suite, un élève ayant besoin d'une aide s'adresse au précédent qui vient d'accomplir la tâche. Il pourra l'aider ponctuellement.

Selon l'effectif de la classe et le nombre de « créneaux » organisés, ce travail peut s'étaler sur une à deux semaines maximum. A la fin de cette période, une correction collective permet un bilan commun du travail effectué et un bref temps d'auto-évaluation par l'élève (B2i).

Quelques critères pour choisir un site internet support d'une activité de lecture d'écran

- ▶ adéquation du contenu aux programmes scolaires
- ▶ clarté de la mise en page (éviter les fonds trop chargés)
- ▶ simplicité du vocabulaire (accessible aux enfants)
- ▶ sobriété de l'arborescence du site : les enfants devront pouvoir se repérer dans l'organisation du site.
- ▶ facilité à trouver les liens dans une page
- ▶ longueur adaptée du texte
- ▶ identification de la source (Qui est l'auteur du site et quel est son statut ?)
- ▶ sérieux et fiabilité du contenu (par recoupement avec des sources validées)

L'évaluation de l'efficacité de la lecture d'écran peut se faire à l'aide d'un questionnaire imprimé que l'enfant complètera au stylo en parallèle à sa lecture. Les questions seront préalablement lues en commun et expliquées si besoin. Le support papier facilitera la correction collective. Le questionnaire ci-dessous n'est pas un modèle, mais plutôt un exemple de ce qui peut être demandé ; n'hésitez pas à l'utiliser, à l'améliorer, à le modifier, à le prolonger.

Fiche de lecture élève NOM : PRENOM :

J'ai lu...

1. Au bord de quelle rivière le château se trouve-t-il ?
2. Recopie le nom de l'exposition proposée en 2007 dans le château :
3. Recopie un des 5 grands thèmes de cette exposition :
4. Quelle nouveauté propose le musée de la guerre au moyen-âge ?
5. Qui sont les deux seigneurs qui se sont affrontés dans ce château en 1214 ?
-
6. Le trébuchet est une arme de jet. Cite deux autres armes qui sont aussi des armes de jet :
-

J'ai observé...

7. Comment les liens sont-ils regroupés sur la page d'accueil ?
-

J'ai réfléchi...

8. Quel est le sujet principal de ce site internet ?
9. A ton avis, qui est l'auteur du site ?
10. Et pour les experts : A l'aide de la souris, copie/colle l'adresse de courrier électronique du château dans un document que tu sauvegarderas dans ton dossier personnel sur l'ordinateur.