

LES TICE à l'ECOLE : vitrines et usages réels

Marc Degioanni – Ecole annexe IUFM Digne – marc.degioanni@ac-aix-marseille.fr

Les TIC – TICE – TUIC (en attendant le prochain sigle) à l'école sont probablement un des domaines, sinon le domaine, où règne la plus grande diversité de pratiques et d'usages dans nos écoles. Depuis le tristement fameux plan "Informatique pour tous" de 1985, les injonctions hiérarchiques, fréquemment émises au plus haut niveau, ont régulièrement engagé les acteurs (enseignants et élus locaux notamment) à développer les équipements et les usages. L'évaluation rigoureuse des pratiques reste modeste, celle de leurs effets sur nos élèves est tout simplement voisine de zéro. Beaucoup d'enseignants ressentent les NT plus comme une contrainte ("Il va falloir *en plus* "faire" des TICE") que comme un atout. Nous continuons d'en appeler aux technologies modernes plus pour être dans l'air du temps que dotés d'une véritable stratégie d'amélioration du système éducatif.

De ce point de vue essentiel, les trois seules questions qui vailent me semblent les suivantes :

- les NT peuvent-elles significativement contribuer à faciliter les apprentissages des élèves ?
- peuvent-elles faire évoluer le rapport entre les enfants et l'école ?
- peuvent-elles faciliter le travail des enseignants et le rendre plus collectif ?

Essayons, pour répondre, de balayer le paysage des pratiques, et ceci notamment avec le point de vue du conseiller pédagogique de circonscription particulièrement impliqué dans l'avant dernier plan dit "ENR – Ecole Numérique Rurale". Pour mémoire le dernier plan (en cours) porte le poétique nom de DUNE (qui a parlé de désert technologique ?) " Développement des usages numériques à l'école " et vise – c'est nouveau – le seul aspect logiciel. Je m'écarte délibérément des vitrines (Primitice, Forum des enseignants innovants, Educatices, Rencontres de l'Orme...) qui mettent en avant des scénarios exceptionnels le plus souvent portés dans un cadre plus favorable qu'un enseignant seul avec sa classe (participation de conseillers pédagogiques, d'intervenants TICE de divers statuts et qui doivent donc justifier de leur utilité, EMALA dans nos deux départements...). Les propositions référencées sont souvent pertinentes (et les sites afférents ne manquent pas d'intérêt) mais ne correspondent pas, ou si peu, à la réalité quotidienne de nos écoles. En voici un panorama réel en 10 points : les items marqués d'un astérisque seront visualisés à l'école annexe.

1 – L'environnement numérique professionnel de l'enseignant

> Programmations, préparations, documents divers : le traitement de textes facilite le réemploi et l'amélioration itérative. L'usage de groupes collaboratifs est rare mais se développe ici ou là dans des contextes particuliers.

> Préparations : la communication horizontale – Internet – s'est beaucoup développée ; limitée autrefois à un cercle proche, elle semble presque avoir rendu obsolète la communication descendante (IO, documents d'accompagnement...).

Or, les documents glanés ne sont pas évalués, si ce n'est par le système de référencement du moteur de recherche hégémonique : la valeur pédagogique n'est donc pas vraiment garantie. Les sites de circonscription sont rarement des espaces pédagogiques riches, mais certains font brillamment exception. De plus, même les plus pauvres offrent la garantie de publications validées par les CPC ou les IEN, "censeurs" du site. Certaines recherches gagnent donc à passer par le moteur du CNDP : Spino, qui privilégie les sites de circo et plus généralement les sites institutionnels français, sauf si on recherche la fiche-de-prep-toute-faite-et-peu-adaptée.

> Documentation : bien sûr on peut à chaque occasion rechercher la documentation nécessaire. Il est sans doute plus efficace de se constituer une banque d'outils personnels : une arborescence thématique me paraît à l'usage plus efficace qu'une entrée par niveaux de classe. De plus en plus d'écoles disposent d'un disque partagé en réseau et une telle arborescence peut donc être aussi un espace collectif*.

2 – "Occuper" utilement en autonomie une partie du groupe afin de pouvoir mener à bien une autre activité.

Certains actes pédagogiques sont quasiment impossible à réaliser en classe entière et pourvoir travailler en demi-groupe est une aubaine dont on ne plus se passer une fois qu'on y a goûté.

> Logiciels dont les élèves s'approprient le fonctionnement : 1000 mots* (CP CE1), J'écoute puis J'écris* (CE), Pepit* (CE CM), WEXR* (CE CM), le site soutien 67 (CM) ...

Critères de choix : l'autonomie d'usage, le dépouillement, l'adaptabilité à la progression et aux contenus de la classe, la difficulté de contournement par l'enfant, le coût.

> Frappe des textes produits par les enfants*.

3 – L'ordinateur tuteur individuel

Les élèves ont fréquemment du mal à suivre une procédure complexe, notamment dans le domaine des mathématiques, mais d'autres domaines peuvent se rencontrer ; voir par exemple le guidage procédural sur l'accord de l'adjectif* : <http://data0.eklablog.fr/ce1/perso/accorder%20adjectif/index.html>

> Repérer les difficultés de compréhension des élèves et les obstacles rencontrés.

> Utiliser ou créer des parcours guidés avec si possible des étayages. * : <http://data0.eklablog.fr/ce1/perso/dizaine/index.html>

> Evaluer ou observer les effets produits une fois de retour en classe.

> Adapter au besoin les outils utilisés.

5 – Les possibilités de représentation offertes par les NT

Visualiser, manipuler virtuellement une situation abstraite permet selon le cas :

> de réaliser des opérations impossibles sans les supports numériques. Un bon exemple est l'usage des SIG (Systèmes d'information géographique), mais aussi la géométrie plane et encore plus tridimensionnelle. Un bémol : le côté fréquemment gourmand en ressources : l'incontournable Google Earth est ainsi inutilisable par nos élèves.

> de réaliser des manipulations virtuelles. Il ne s'agit pas de supprimer la manipulation physique, mais d'une part de la compléter par une phase intermédiaire représentative avant de passer à l'énoncé abstrait d'autre part d'offrir un support dont la mise en œuvre est plus rapide*.

ATELIER 1 : manipuler virtuellement la numération décimale, niveaux CE1 et CE2

Un outil : NLVM et plus particulièrement "blocs de base" http://nlvm.usu.edu/fr/nav/frames_asid_152_g_2_t_1.html

Régler le nombre de colonnes (3 pour CE1, 4 en CE2) et la base (10). On fabrique des fiches imprimées que les élèves viendront piocher pour réaliser l'affichage demandé et effectuer donc les échanges nécessaires.

Etape 1 : quel est ce nombre ? On affiche en CE1 5c 13d 4u ; en CE2 2m 13 c 4 d 11 u

Etape 2 : opérations avec échanges du type 287 + 15 ou 406-12 (CE1) ; 34 centaines + 2 milliers + 5 dizaines (CE2)

Les cartes sont référencées, le maître dispose des résultats ; les binômes viennent se faire valider leur réponse. En cas de trop forte affluence, ils se contentent de noter leurs résultats sur leur brouillon.

6 – Le TBI (ou son émulation) support de confrontation collective

Un petit groupe en semi-autonomie est invité à résoudre une situation collectivement devant l'écran, et la soumet à l'enseignant occupé sur une autre activité avec le reste de la classe et/ou à l'application interactive (le fameux "i" de TBI) Exemple* ici : <http://data0.eklablog.fr/ce1/perso/partages%20202/index.html> . L'émulation se compose d'un Vproj et d'une tablette graphique ou d'une souris sans fil.

7 – Les NT pour donner plus de sens au travail de la classe.

Les programmes officiels, repris par les manuels, induisent trop souvent une approche désincarnée des savoirs. Lorsqu'une circonstance de la vie de la classe offre une occasion d'apprentissages ayant davantage de sens, les NT (et notamment la vidéo projection) nous permettent de concevoir rapidement et de mettre en œuvre des séances de classe.

Un exemple : une élève jusque là effacée propose d'amener en classe sa tortue (d'Hermann ?). On peut bien sûr lui proposer de montrer à la classe son trésor, et de répondre oralement à quelques questions. Mais on peut aussi profiter des NT pour articuler aisément le travail de la classe* autour de cet animal tellement connu qu'il demeure inconnu.

ATELIER 2 : bâtir une ou plusieurs séances de classe autour de la tortue

Bien sûr les programmes officiels ne prévoient pas l'étude des tortues. Mais ceux du cycle 2 contiennent *les caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction ; nutrition et régimes alimentaires des animaux ; interactions entre les êtres vivants et leur environnement*. Ceux du cycle 3 sont plus développés : **L'unité et la diversité du vivant** (*Recherche de différences et de points communs entre espèces vivantes. Classification du vivant*). **Le fonctionnement du vivant** (*Stades du développement. Conditions de développement. Modes de reproduction*).

A l'évidence, on va pouvoir travailler ces éléments du programme en nous appuyant sur la facilité d'usage des NT... et la fameuse tortue. Etapes :

- plongée dans ma documentation, dossier reptiles ; tiens, je l'avais oublié, il y a une série séquentielle sur l'éclosion d'une tortue d'Hermann... Par contre je manque de vipère, j'en ajoute vite une (banque image perso, alphabétique, ou Wikimedia Commons)

- cerner (c'est à dire limiter) les contenus ; ici, qu'est-ce qu'un reptile (squelette, écailles, œufs) ; les 4 familles de r. (lézards, crocos, serpents, tortues) ; la reproduction. Certains de ces aspects seulement seront abordés, et on n'ira pas plus loin. Des notions importantes (poikilothermie, oviparité ou non... sont passées sous silence : nous ne sommes pas au lycée).

- construire une séance de lecture autour des 4 sortes de reptiles, de préférence avec un minimum d'interactivité... et d'interactivité pénible : celle où l'effort à produire en cas de précipitation est largement supérieur à la réflexion à fournir.

- construire une séance plus scientifique autour de la reproduction et des caractéristiques des r., avec un minimum de démarche déductive.

8 Apprendre l'usage de l'ordinateur, valider le B2i

Le B2i est un ensemble d'items qui peut parfois être interprété comme devant susciter un travail spécifique. Outre le manque évident de temps, faire tourner à vide un ensemble de techniques instrumentales paraît peu pertinent.

Il est donc préférable de travailler les items du B2i au travers d'activités disciplinaires. Un exemple ici* : <http://formation.eklablog.fr/geographie-au-cycle-3-c740442> et notamment la séance <http://formation.eklablog.fr/l-eau-seance-6-l-eau-potable-a16966293> .

9 Les logiciels utilitaires : l'exemple du tableur

Le tableur grapheur à l'école peut fournir des supports intéressants ; au passage les enfants sont initiés à son usage. Exemples ici : <http://pedagogie04.ac-aix-marseille.fr/sisteron/spip.php?article391> . On peut tenir le même raisonnement avec le logiciel de présentation (Impress, voire Powerpoint).

10 Les TICE comme moyen de communication

> Les sites/blogs d'école ou de classe sont nombreux ; la plupart mettent en valeur telle ou telle réalisation des enfants.

Exemple ici : <http://ce2annexe.eklablog.fr/creation-a-la-mediatheque-a46234680>

> Plus ambitieux, une fois que l'outil est lancé, le blog de classe peut devenir un support rapprochant les familles et la classe. Le cahier journal en ligne avec les leçons à apprendre (par exemple <http://cm2.eklablog.fr/programme-de-la-semaine-c18591680>) est un espace largement consulté, pas seulement par les élèves absents.

> Par ailleurs le blog sert de guidage en ligne aux élèves en contournant saisie d'adresses et les moteurs aux résultats douteux : un exemple ici de lien sortant : <http://ce1.eklablog.fr/semaine-7-a57707897> .