

Quelle place pour le TNI (tableau numérique interactif) ou TBI (tableau blanc interactif) dans l'enseignement de l'histoire et de la géographie ?

Innovation il y a encore une dizaine d'années, le TNI tend à s'imposer dans les écoles, collèges et lycées. Il est vrai que la technologie s'est affirmée et que les coûts ont considérablement diminué. Cela demeure encore un investissement important et une réflexion s'impose donc en amont d'une telle acquisition. S'il est intéressant de profiter des politiques volontaristes des régions ou départements, il faut d'abord répondre à une demande précise de l'établissement et c'est pour guider celle-ci que nous vous proposons ces quelques impressions.

Quel projet ?

1 – Le TNI dans le cadre d'un projet :

a – une équipe d'utilisateurs potentiels : C'est la base d'un investissement «rentable». Il n'est nul besoin d'être un expert en informatique, mais il faut être prêt à investir du temps dans une démarche pédagogique innovante. L'histoire et la géographie ainsi que l'histoire des arts gros consommateurs d'images sont au coeur du projet associés aux disciplines scientifiques. C'est dans l'interdisciplinarité qu'il convient de motiver un groupe d'une dizaine de personnes pour commencer. Il est utile, voir nécessaire d'intégrer votre démarche au projet d'établissement surtout si celui-ci insiste sur l'usage des TICE.

b – une salle dédiée : Elle semble préférable, pour éviter les déplacements de matériels. Bien réfléchir à sa localisation en fonction des utilisateurs potentiels.

Il faut aussi 1 salle reliée au réseau par câble ou par Wifi. La présence d'autres outils est à envisager (cf Quel équipement ?)

Quelle disposition ? Pour les usages les plus fréquents on retiendra l'agencement classique longitudinal. Le TNI se substituant au tableau ancien. Si vous ne rencontrez pas de problème technique et si la place sur le mur le permet, disposez à coté de votre TNI 1 tableau blanc classique, pour marqueurs en feutres (on peut aussi conserver le tableau à craie, mais la poussière fait rarement bon ménage avec l'informatique...)

Osez d'autres dispositions qui seraient étudiées collectivement et sembleraient fonctionnelles. Le plus simple pouvant être de changer l'orientation de la pièce afin de disposer d'une plus grande façade murale.



Attention cependant à ne pas ouvrir trop l'angle de vision des élèves.

c – un programme de formation : Vérifier en juin si 1 stage du PAF prévoit un accompagnement d'équipement informatique au sein des établissements. Vous pouvez à tout moment faire 1 demande spéciale auprès de la DAFPEN à l'aide d'un formulaire à demander au chef d'établissement. Ce stage est la condition essentielle d'une bonne prise en main initiale et doit permettre au premier groupe initié de poursuivre la formation en interne ensuite.

Quel équipement ?

L'investissement laisse une large fourchette de prix : de l'ordre de 1000 à 5000 Euros selon les besoins.

1 - Un TNI : Vous avez le choix entre 2 grandes catégories : les fixes – les mobiles, sur roulettes. Il est préférable de choisir un tableau numérique fixé au mur. Le transfert de salle en salle n'est pas si aisé que cela et «fragilise» l'outil.

2 – Un vidéo projecteur :

Vous pouvez choisir un modèle de TNI avec potence intégrant le vidéo projecteur ou un tableau seul utilisant du matériel déjà existant. Dans ce cas il convient cependant de prévoir une installation fixe selon le modèle présenté ci-dessous. Le chariot mobile pose les problèmes de déplacements et/ou de connections à faire et défaire et/ou de réglage de distance avec le TNI.

3 – Un ordinateur : C'est le troisième pilier de votre ensemble. Choisissez un modèle récent, rapide et possédant une grande capacité de mémoire. Il doit pouvoir être relié au réseau de l'établissement et à Internet par câble ou borne WIFI (cf. l'équipement de la salle dédiée)



4 – Des enceintes acoustiques sont à prévoir tout de suite et à positionner de manière fixe si l'on veut éviter les manipulations lors de l'utilisation de documents audio (se renseigner sur des enceintes sans fil)

5 – Divers matériels possibles : Des prises Audio/Vidéo permettent de relier 1 caméra numérique (flexcam par exemple) ou un magnétoscope (cf équipement présent sur les 2 photos précédentes), 1 lecteur DVD aussi, si l'on ne souhaite pas utiliser l'ordinateur.

Pour une utilisation optimale on peut prévoir une imprimante connectée. Ultérieurement, des tablettes numériques permettant l'interaction de l'élève et/ou du professeur avec le TNI peuvent trouver leur place dans cet ensemble.

6 – Une armoire : Elle s'avère nécessaire pour ranger le matériel non fixé et tous les petits équipements (boîtiers de raccordement, câbles Y, stylets, tablettes numériques...)...

7 – Un bureau du professeur aménagé : à positionner afin de permettre des déplacements aisés. Si possible y installer les matériels (caméra, ordinateur, prise multiple...) pour un meilleur rangement et une utilisation optimale. Les fils seront réunis cachés dans une gaine solidement fixée.

Nota : les photographies du dossier ne rendent pas compte de cet aménagement.

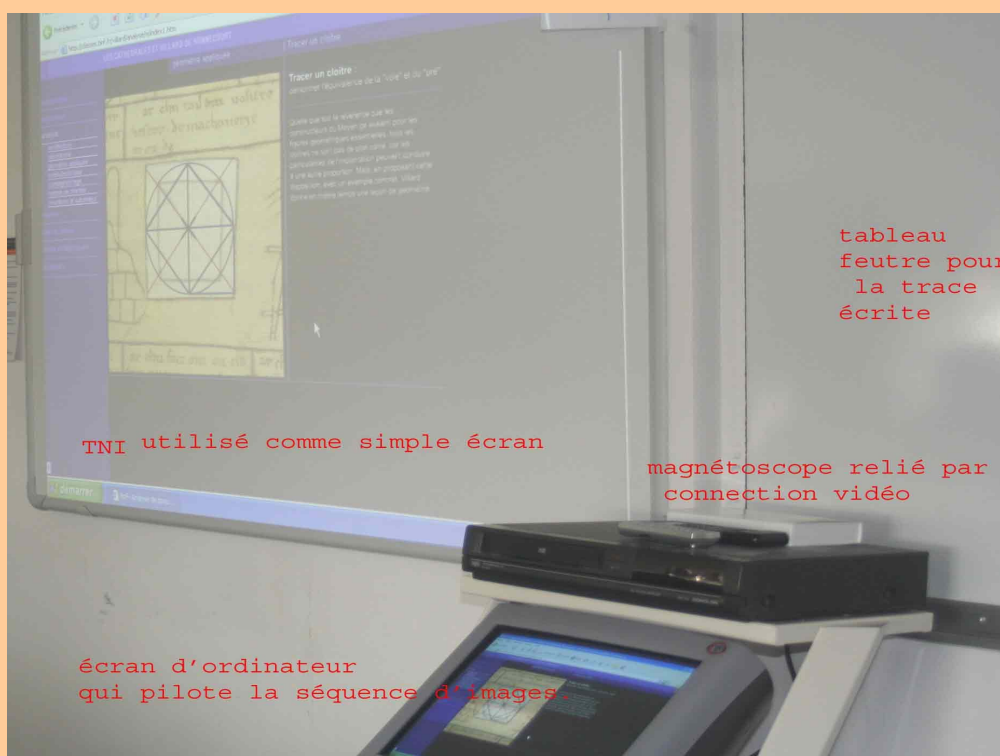
Quelles utilisations possibles ?

2 – L'utilisation du TNI :

a – niveau 1 : en tant qu'écran. C'est l'utilisation de base pour le professeur «béotien», que vous n'êtes pas. Vous disposez d'un grand écran relié à des outils familiers(magnétoscope, camflex, lecteur DVD...) vous les utilisez comme à votre habitude, sans plus avoir besoin de téléviseur ou d'écran mobile à déplier.

b – niveau 2 : en tant qu'extension de micro-ordinateur. Cette configuration est la base d'une utilisation de TNI. Vous pouvez dans la même situation que pour le niveau 1, vous contenter de projeter sur le tableau numérique, les montages (fichiers texte, tableur, diaporama...) qui vous sont habituels. Votre action (écriture, soulignement...) se fait par l'intermédiaire du clavier ou de la souris de votre ordinateur.

La connection au réseau local et au Net vous ouvre aussi la possibilité de multiplier les informations visuelles pour vos élèves. Mais ce serait dommage de s'arrêter à ces 2 premières étapes, qui doivent par contre, permettre de se familiariser avec les différents matériels utilisables.



c – niveau 3 : en inter activité. C'est la raison d'être du TNI et nécessite une prise en main progressive des logiciels fournis avec le tableau. Ceux-ci chargés à l'ouverture de l'ordinateur permettent de conserver une barre d'outils utilisables à tout moment. L'un des plus simples et efficaces pour nos cours est l'outil de capture, qui transfère une image, 1 texte sur une page (paperboard) à partir de laquelle vous intervenez directement sur l'écran à l'aide du stylet.

Dans le meilleur des cas, 1 seule tablette numérique circulant de table en table permet aussi la participation de tous les d'élèves au travail commun.

Quels profits pédagogiques ?

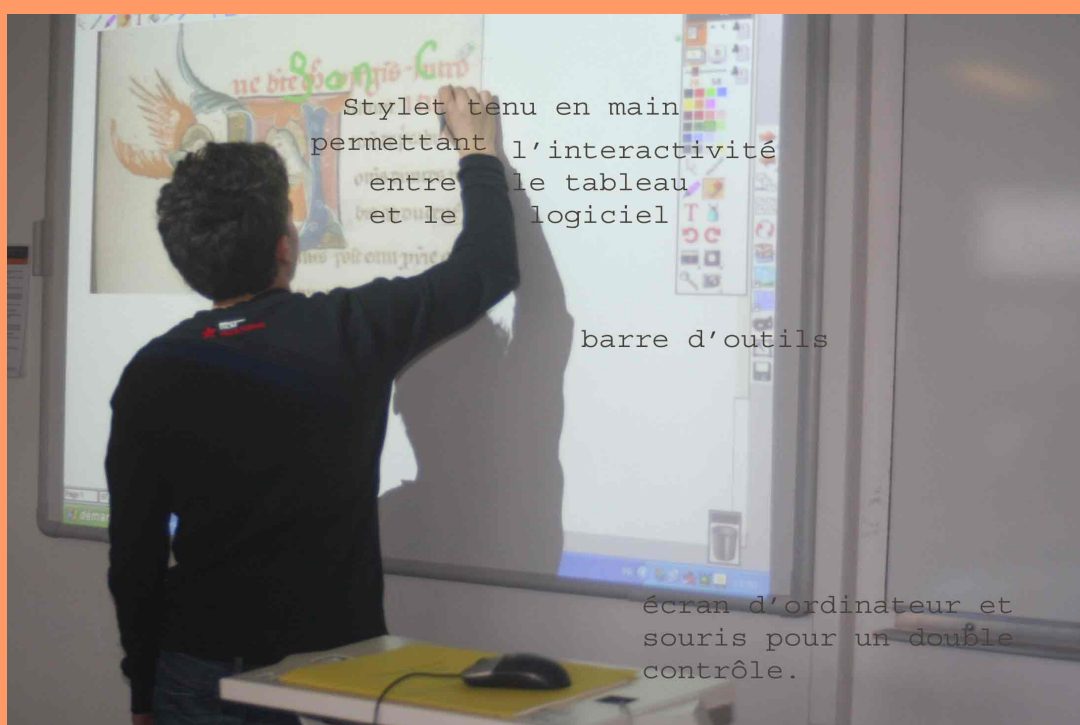
3 – Les acquis :

a – le confort matériel : Tous les appareils étant connectés en permanence (si ce choix est fait) il n'y a plus le souci d'arriver en avance pour préparer et de prendre le temps de tout ranger à l'issue de la séance. La salle doit rester immédiatement utilisable pour que l'investissement soit payant pour tous.

b – le confort pédagogique : Le professeur conserve « à portée de main » une gamme variée d'outils. Il est possible de travailler conjointement sur 1 document et de compléter un cours plus magistral. Les apports spécifiques du TNI seront exploités à partir des logiciels installés : ainsi, l'élaboration d'un croquis de synthèse se fera dans des conditions proches de ce que nous connaissons avec le rétro projecteur... mais de façon plus soignée et avec la possibilité d'enregistrer chaque étape pour repasser le travail complet sous forme de diaporama.

c – les élèves : Une attention plus soutenue, du moins les premiers temps, du fait de la nouveauté... La classe conserve sur un même plan la vision du TNI et du travail en cours ainsi que le tableau blanc sur lequel on inscrit le plan de la leçon et les éléments guidés de prise de notes.

Leur participation directe au travail inter actif est aussi une garantie d'attention supplémentaire.



Quelles réserves ?

a – attention à l'abus d'images. Nous en sommes de gros consommateurs et cet outil est un amplificateur. Il importe donc plus que d'habitude de bien définir ses choix pédagogiques et de savoir se limiter. Attention aussi à ne pas figer les séquences préparées au prix d'un temps de travail qui peut-être important et de les « rentabiliser » en les reproduisant in extenso d'année en année. Par contre on dispose rapidement d'une base évolutive et dans le meilleur des cas échangeable dans un contexte de mutualisation toujours souhaitable.

b – attention à la fragilité potentielle de certains matériels (les stylets...) Attention surtout à la responsabilité collective d'une salle ainsi équipée : il faut intégrer à la séance le temps d'ouverture/fermeture des matériels et programmes afin d'éviter les mauvaises manipulations. 1 ou 2 collègues peuvent assurer une maintenance de base qui concerne les problèmes les plus fréquents et les plus simples à résoudre, causés par de mauvais branchements, de mauvaises utilisations des logiciels ou par les blocages informatiques que cette technologie nous réserve de temps en temps. Prévoir un spécialiste pour un suivi plus technique.

Quelques informations complémentaires : De nombreux sites proposent des dossiers plus ou moins exhaustifs sur l'usage d'un TNI. Vous trouverez des informations utiles sur les sites académiques, dont nous ne présentons ici que quelques exemples. C'est là aussi que vous trouverez les présentations des différents fabricants et des propositions de choix.

Le 1er site en ac-versailles présente des fiches sur les modèles les plus usités.

La page du site de Montpellier est plus riche et propose un tableau comparatif dense téléchargeable au format pdf

Le site en ac-poitiers propose des liens nombreux et utiles vers d'autres études.

www.tice.ac-versailles.fr/IMG/pdf/Utiliser_un_fond-2.pdf

http://www.tice.ac-versailles.fr/article.php3?id_article=224

http://www.crdp-montpellier.fr/cd48/tbi/conseils/comparatif_tableaux_interactifs.pdf

<http://ww2.ac-poitiers.fr/matrice/spip.php?article99>

http://listes.ac-bordeaux.fr/wws/d_read/tableaunumeric/Bilan%20tableaux%20PL%202005.pdf

http://www.clionautes.org/revue/2007_2/Le_Labo_2_tableau.pdf