

## Le tableau numérique interactif (TNI)

Quatre vingt pour cents des 2 millions de Tableaux numériques – ou blanc – interactifs (TNI ou TBI) installés dans le monde, sont utilisés dans un cadre éducatif.

Si la France a connu un équipement plutôt tardif par rapport à d'autres pays européens comme le Royaume-Uni, on compte aujourd'hui 7000 TNI installés et ce nombre devrait passer à 11 000, voire 14 000 en 2008.

Les collectivités investissent massivement en la matière.

**Le professeur d'Histoire-Géographie y trouve-t-il son compte ?** Assurément, le TNI peut nous apporter beaucoup, dans l'élaboration de nos séquences comme dans la mise en activité des élèves en classe entière.



Le principe de fonctionnement est simple : un vidéoprojecteur envoie sur la surface du TNI l'image de l'écran de l'ordinateur – l'utilisateur, avec le doigt, ou un stylo, agit sur le tableau et pilote à distance le dit ordinateur. La boucle est bouclée !

Il dépasse ce seul rôle de pilotage à distance de l'ordinateur : l'enseignant ou l'élève, grâce au logiciel associé au TNI, peut également écrire, surligner, dessiner... donc faire tout ce que l'on fait depuis des générations sur un tableau !

C'est donc du croisement de démarches pédagogiques auxquelles l'enseignant est habitué et de la puissance du support numérique qu'est né un outil original : il n'induit pas de démarche pédagogique spécifique, mais est **l'interface idéale entre activité des élèves, accès aux ressources numériques et élaboration collective d'une trace écrite que l'on peut ensuite consulter à volonté** à partir du site de l'établissement ou d'un ENT.

**« Un TBI, ce n'est pas du matériel, ce n'est pas du logiciel, c'est ce qu'on décide d'en faire. »**

**R. Holtzman**

Mais attention, s'il peut à l'évidence faciliter une pédagogie active, il peut aussi, en raison de sa puissance même, devenir une terrible machine à cracher du texte, du son, de l'image, de la vidéo devant une classe totalement passive noyée sous la masse. Le professeur devient alors un magicien numérique, qui fait sortir du chapeau – pardon, du tableau – des lapins numériques plutôt indigestes.

Aussi, attachons-nous ici à présenter quelques pistes de mises en activité des élèves, conciliant efficacité pédagogique, temps gagné... à vous de les améliorer ou d'en proposer d'autres !

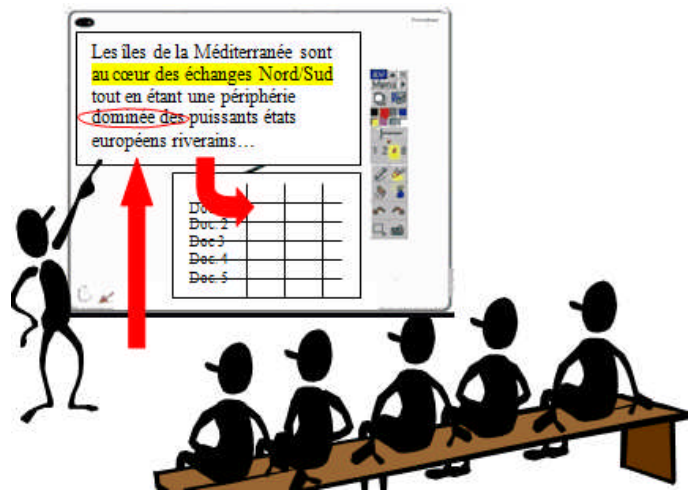
Voici donc quelques exemples de mise en activité simple des élèves :

## Sélectionner l'information... le manuel au cœur du cours



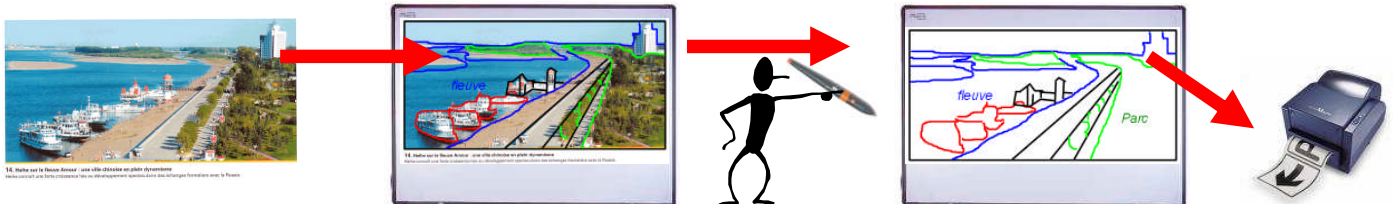
Inutile de passer beaucoup de temps sur cet aspect de l'utilisation du TNI. Signalons simplement que l'utilisation d'outils classiques, comme le stylo, le surligneur, le trait ou l'encadré permettent une valorisation immédiate des documents proposés.

Ceci se fait très proprement, de préférence directement par un élève sur un support identique à celui du manuel. La position du professeur au milieu de la classe, comme la possibilité pour les élèves de vérifier *de visu* si leur trace écrite est conforme à ce qui a été identifié collectivement.



## Comprendre l'organisation de l'espace... En élaborant collectivement un croquis d'interprétation.

C'est dans la lecture des documents iconographiques que le TNI montre une évidente valeur ajoutée. Toute la gamme des outils précités peut être mise à profit pour analyser la construction d'une peinture ou réaliser le croquis d'interprétation d'un paysage. Les outils d'effacement ou de découpage permettent d'isoler les éléments importants. Le travail est réalisé collectivement en direct, éventuellement imprimé, et ne nécessite pas pour l'enseignant une préparation préalable du support que l'on cherche ensuite à faire valider artificiellement par les élèves.



## Sélectionner, classer... sur plusieurs tableaux simultanément.

Grâce à l'utilisation de plusieurs « tableaux » il devient même possible de cumuler le travail de sélection de l'information puis sa mise en forme, dans la logique attendu à l'examen.

par la loi.

Art. 12 - La garantie des droits de l'homme et du citoyen nécessite une force publique : cette force est donc instituée pour l'avantage de tous, et non pour l'utilité particulière de ceux auxquels elle est confiée.

Art. 13 - Pour l'entretien de la force publique, et pour les dépenses d'administration, une contribution commune est indispensable. Elle doit être également répartie entre tous les citoyens, en raison de leurs facultés.

Art. 14 - Chaque citoyen a le droit, par ses représentants, de constater la nécessité de la contribution publique, de la consentir librement, d'en déterminer la quotité, l'assiette, le recouvrement et la durée.

Art. 15 - La société a le droit de demander compte à tout agent public de son administration.

Art. 16 - Toute société dans laquelle la garantie des droits n'est pas assurée, ni la séparation des pouvoirs déterminée, n'a point de constitution.

Art. 17 - La propriété étant un droit inviolable et sacré, nul ne peut en être privé, si ce n'est lorsque la nécessité publique, légalement constatée, l'exige évidemment, et sous la condition d'une juste et préalable indemnité.



Par exemple, les articles de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen peuvent être déplacés vers une autre page du TNI qui correspond à l'un des thèmes d'étude.

Dans un deuxième temps, cette page permet alors de dégager une synthèse servant de base à la trace écrite.

Dans tous les cas, les « tableaux » précédents demeurent toujours accessibles pour une vérification éventuelle.

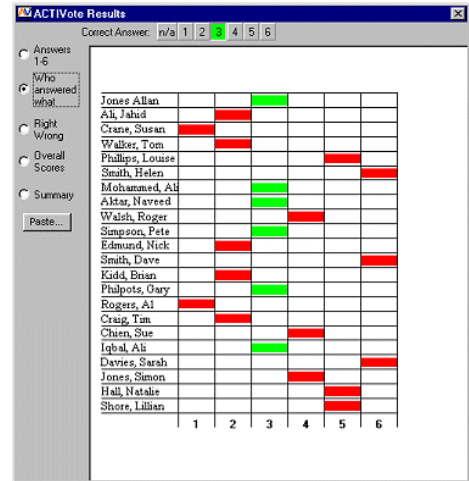
Au-delà de ces quelques démarches simples à mettre en œuvre techniquement pour l'enseignant, il existe des pistes pédagogiques reposant sur les accessoires qui peuvent être associés au TNI :

## Participation des élèves : le boîtier de vote.



La découverte et la prise en main par les élèves des boîtiers de vote rencontre toujours un certain succès qui semble orienter le groupe vers une activité ludique de type « jeu télévisé ». Est-ce le but recherché ? Non, bien sûr : il s'agit ici de permettre à chaque élève de proposer une réponse ou de fournir son avis sur une question posée par l'enseignant.

L'enseignant visualise alors en direct (illustration à droite) l'ensemble des réponses des élèves, peut ainsi solliciter chacun individuellement pour justifier sa réponse, ou engager une discussion.



Les questionnements pédagogiques sont nombreux et variés : dans quel paragraphe se trouve la réponse à cette question ? A quel terme correspond cette définition ? Quelle partie du tableau concerne ce pays ? Quelle légende pour ce figuré ?...

Les plus originales et les plus riches concernent sans doute les démarches d'évaluation collective :

## Corriger un devoir autrement...

Nous sommes tous confrontés à la difficulté de la correction des évaluations ; le couple TNI/boîtiers de vote permet de travailler directement sur les productions des élèves :

Une phrase cetera que les deux grands sont nés, notamment à cause de leur position, d'un de leurs aspects, qui n'est pas moins, à cause de leur de leur côté. Pourquoi d'abord et ensuite et les deux autres ne le sont pas.



A - B - C - D - E

on identifie un point de l'évaluation (présentation d'un document, d'un personnage, organisation d'un paragraphe, analyse d'un phénomène...) pour lequel on numérise le travail de 2 ou 3 élèves.

Depuis 1945, la Russie et les Etats Unis, appelés les deux Grands, ont connu une forte expansion économique et politique, mais leurs rapports se sont progressivement dégradés et les nombreuses tensions entre les deux puissances nucléaires ont abouti à la Guerre froide.



A - B - C - D - E

Présenté au TNI, ce travail est évalué par les élèves au moyen des boîtiers : de A (Très bien) à E (inadapté). Ceci oblige l'ensemble des élèves à proposer une évaluation justifiée du travail et entraîne souvent des débats entre élèves afin de comprendre que l'évaluation obéit à des critères bien plus précis que ce qu'ils imaginent.

1 - Charles de Gaulle, ancien chef de la France libre, a dirigé le Gouvernement provisoire de la République française (GPRF) jusqu'en janvier 1946. Dans ce discours prononcé à Strasbourg en avril 1947, il analyse la situation mondiale et constate la rivalité grandissante entre les deux Grands depuis 1945.

débats entre élèves afin de comprendre que l'évaluation obéit à des critères bien plus précis que ce qu'ils imaginent.

## Préparation du cours, productions et mutualisation.

Au-delà de ces quelques exemples une rapide présentation du TNI ne serait pas complète sans souligner quelques points importants :

- Avant l'activité en classe, le tableau de la salle de cours devient transportable par l'enseignant chez lui : le logiciel permet donc une préparation de la séquence (avec notamment des « bibliothèques de ressources ») telle que, dans l'idéal, les élèves s'approprient ensuite la mise en œuvre durant le cours, l'enseignant intervenant comme coordinateur d'un travail construit collectivement par les élèves.
- L'utilisation de ressources numériques facilite la mutualisation des activités. Les éditeurs scolaires ne s'y sont pas trompés, qui commencent à associer des supports pour TNI en complément de manuels. Les fabricants de TNI ont bien compris eux aussi l'intérêt de créer des communautés d'utilisateurs pour mutualiser les pratiques : la rencontre entre les deux est inévitable à brève échéance.
- Le Ministère (SD-TICE) a lui aussi pris la mesure des enjeux en pilotant une « animation académique mutualisée » autour du thème « TBI, ressources et Histoire » afin faire connaître le travail réalisé sur le terrain par de nombreux collègues dans les académies.



## Sur le Web

<http://www.crdp-montpellier.fr/cd48/tbi/> ou <http://tableauxinteractifs.fr/>

Bernard-Yves Cochain tient à jour sur le site du CRDP de Montpellier l'actualité des TNI : un incontournable pour connaître les informations sur les différents modèles de 5 constructeurs. 14 pages de tableau comparatifs entre les différentes solutions ! Quel travail !

Mais on y trouve également des réflexions sur les possibilités de mise en œuvre pédagogique dans tous les niveaux scolaires et des exemples dans plusieurs disciplines

Sur les sites académiques des réflexions sur les usages disciplinaires :

- [Amiens](#), [Bordeaux](#), [Clermont](#), [Nantes](#), [Orléans-Tours](#), [Paris](#), [Poitiers](#)

### Les sites des fabricants :

- <http://www.interwritelearning.fr/> de la société Interwrite Learning.
- <http://www.tableauinteractif.com/> de la société Hitachi. Et l'accès à sa communauté d'utilisateurs <http://www.tableauinteractif.com/index.php?part=auth>
- <http://www.polyvision.com/france/> de la société Polyvision.
- <http://www.prometheanworld.com/fr/> de la société Promethean et sa communauté d'utilisateurs : <http://www.prometheanplanet.com/fr/>
- <http://int.smarttech.com/sti/fr/> pour la société smart.



## Coups de cœur

**Vidéos : des séquences utilisant pour partie le TNI sur le site Educnet.**

- [Travailler sur le site des Jalons de l'Histoire.](#)  
(Benoît Papet et Nicolas Rocher en classe de troisième)
- [Travailler sur les dynamiques urbaines.](#)  
(Jackie Pouzin en classe de seconde)

### L'auteur



**Michel SAUVADE**

Professeur au lycée Blaise Pascal d'Ambert (63), correspondant disciplinaire Histoire-Géographie auprès de la SD-TICE pour l'Académie de Clermont.  
[sauvade@ac-clermont.fr](mailto:sauvade@ac-clermont.fr)

Au sommaire du prochain numéro :

**Le jeu comme outil  
pédagogique** par Denis  
Sestier (réseau Ludus)