

## Utilisations du TBI en Histoire Géographie et Éducation Civique

**Gilles Chamayou**

Le 5 septembre 2010

Collège Jean-Marc Gaspard Itard

ORAISON (04)

[gilles.chamayou@ac-aix-marseille.fr](mailto:gilles.chamayou@ac-aix-marseille.fr)

### ***Mais qu'est ce qu'un TBI ?***

Un Tableau Blanc Interactif est un dispositif qui permet de transformer une surface plane en bureau d'ordinateur, via un vidéo-projecteur. Il en existe deux grandes familles :

- les fixes dont la surface est sensible et réagit aux impulsions d'un stylet ;
- les nomades, qui se fixent sur n'importe quelle surface plane (tableau blanc ordinaire de préférence) et pour lesquels c'est le stylet qui contient un dispositif de repérage dans l'espace.

Certains fabricants proposent en options différents dispositifs qui sont censés renforcer l'interactivité comme les tablettes graphiques et les boîtiers de vote.

Le TBI permet de prendre le contrôle d'un ordinateur sur le tableau d'une salle de classe. L'enseignant se trouve donc face aux élèves et conserve une mobilité qu'il est difficile d'avoir lorsqu'on est derrière un ordinateur.

### ***Ce n'est pas trop compliqué à utiliser, parce que moi, je ne suis pas un geek<sup>1</sup> ?***

Les TBI sont très faciles à prendre en main, surtout les nomades car ils ne disposent pas de ressources internes. Chacun utilise les outils qu'il a sur son ordinateur. Les tableaux fixes sont livrés avec des ressources propres qu'il serait dommage de ne pas utiliser, mais qui demandent un temps d'adaptation supplémentaire.

#### Exemple du TBI nomade e-beam<sup>2</sup>

Au démarrage de l'ordinateur le logiciel de contrôle du TBI se lance automatiquement et affiche une roue de commandes sur le bureau. Cette roue contient toutes les fonctions de base du TBI.



1 U  
2 I

que les autres. C'est

Ces outils permettent de calibrer (c'est à dire apprendre au pointeur à se repérer dans l'espace tableau / bureau) le TBI (2 mn) si celui-ci a été déplacé, d'accéder rapidement à un diaporama, de prendre des notes directement sur le bureau, ou sur n'importe quel document affiché à l'écran, de faire apparaître un clavier virtuel (pratique si l'ordinateur qui pilote le TBI n'est pas à proximité immédiate), de manipuler des fichiers de la même manière qu'avec la souris et d'enregistrer le déroulement d'une séquence.

### ***Bon d'accord, mais qu'est-ce que cela va apporter à mes cours ?***

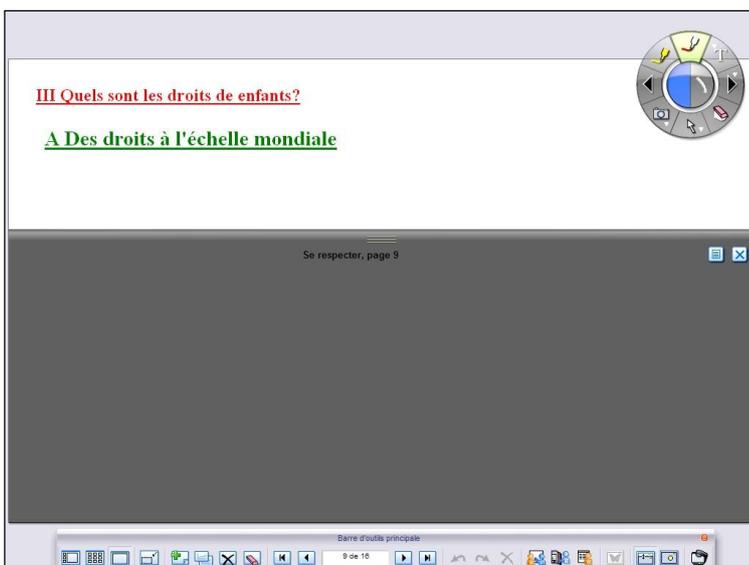
Le principal intérêt d'un TBI est de centraliser sur un même espace toutes sortes de fonctions, d'introduire des ressources variées, bref de capter l'attention des élèves.

Cela demande un travail de préparation un peu différent par rapport à un cours classique car il faut élargir le champ de ses recherches et se tourner vers des documents multimédias (son ou vidéo), des sites Internet. C'est un travail qui peut être long, mais qui permet de valoriser les possibilités du TBI.

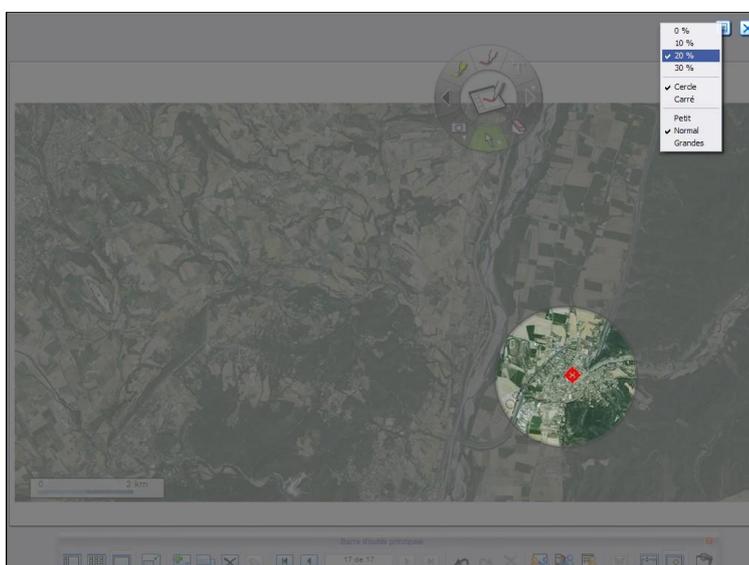
### ***Justement, quelles sont les possibilités du TBI?***

#### **Gérer l'espace du tableau avec le rideau**

Une application facile à utiliser du TBI est la **fonction de rideau** que l'on trouve sur presque tous les modèles. Cette fonction permet de dévoiler progressivement un plan préparé à l'avance, un peu comme on le fait avec un rétroprojecteur.



On voit ici, lors d'un cours d'éducation civique sur la dignité des enfants, que le titre a été dévoilé, mais que la suite est masquée

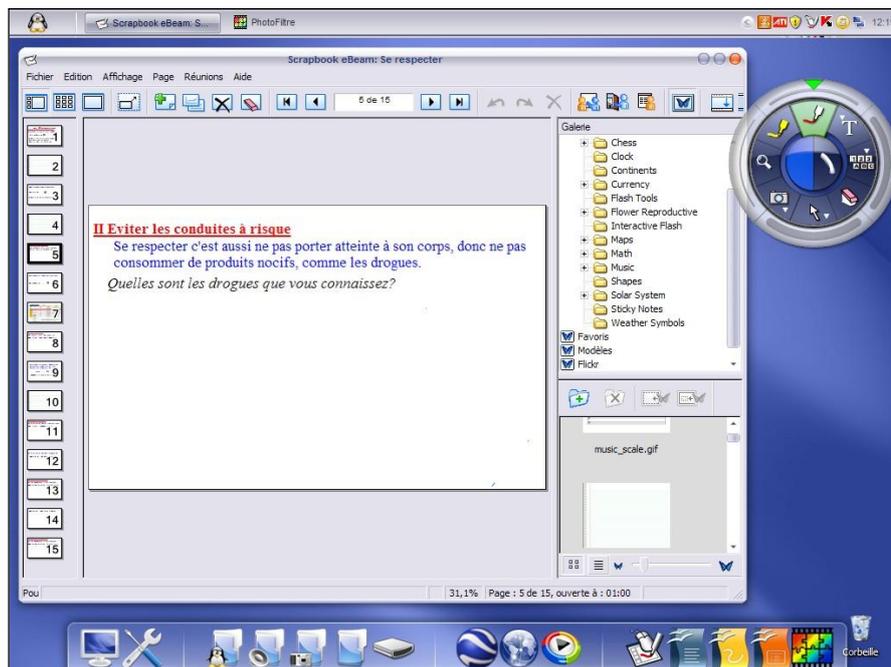


Mais le TBI va plus loin que le rétroprojecteur. La fonction volet peut se transformer en **spot**, qui n'éclaire qu'une partie du tableau, partie que l'on peut déplacer à volonté. Le fond peut être plus ou moins opaque selon ce que l'on veut utiliser.

Dans cet exemple on voit une application possible en géographie. A partir d'une photo aérienne, seule la ville d'Oraison est éclairée, car c'est le point de départ. Puis progressivement on pourra mettre en avant d'autres lieux de ce secteur de la Durance, et tout révéler à la fin.

## Préparer un cours avec le Scrapbook

Une autre application intéressante, propre au TBI est d'utiliser la fonction de « paperboard » ou « scrapbook » selon les modèles. Elle permet de préparer des tableaux qui s'enchaînent comme un diaporama, sur lesquels l'enseignant a construit la trame de son cours.



On voit à gauche le plan des pages qui est affiché, au milieu la page que l'on va préparer et à droite la galerie des ressources disponibles. Le e-beam est chichement doté en ressources, mais il suffit de remplir les dossiers avec ses ressources personnelles et le tour est joué. On voit à droite la roue de commandes, qui va permettre de naviguer dans les fonctions du TBI

Ici c'est un cours sur la dignité de la personne, en éducation civique pour une classe de 5<sup>e</sup>, centré sur la prévention contre les drogues. La leçon commence par une découverte du champ lexical des stupéfiants à partir des connaissances des élèves<sup>3</sup>.

## Trier, classer et organiser une réponse avec l'outil capture

**II Eviter les conduites à risque**  
Se respecter c'est aussi ne pas porter atteinte à son corps, donc ne pas consommer de produits nocifs, comme les drogues.  
*Quelles sont les drogues que vous connaissez?*

CANNABIS	ECSTASY
COCAINE	OPIMUM
SHIT	MEDICAMENTS
TABAC	DOPAGE
ALCOOL	CAFÉ

La page est affichée en plein écran, (ce qui fait disparaître les outils latéraux) et grâce au stylet du TBI, les noms de drogue s'alignent sur la tableau au grès des propositions des élèves. Tout est noté en vrac, volontairement, car le TBI va permettre un travail méthodologique sur le tri et le classement des informations.

<sup>3</sup> Le résultat est parfois très surprenant

## II Eviter les conduites à risque

Se respecter c'est aussi ne pas porter atteinte à son corps, donc ne pas consommer de produits nocifs, comme les drogues.

Quelles sont les drogues que vous connaissez?

CANNABIS ECSTASY  
COCAINE OPIUM  
SITIT JOINT MEDICAMENTS  
TABAC DOPAGE  
ALCOOL CAFÉ  
HERBE

## II Eviter les conduites à risque

Se respecter c'est aussi ne pas porter atteinte à son corps, donc ne pas consommer de produits nocifs, comme les drogues.

Quelles sont les drogues que vous connaissez?

CANNABIS CAFÉ ECSTASY  
JOINT TABAC DOPAGE  
HERBE ALCOOL COCAINE  
SITIT MEDICAMENTS OPIUM

Le stylet du TBI permet de capturer un élément et de le déplacer sur l'espace du tableau. La liste des drogues est ainsi reconstruite et classée. Il est possible de sélectionner plusieurs éléments pour les déplacer ensemble. L'apport méthodologique du TBI est ici unique.

## Ne plus regretter d'avoir effacé le tableau trop vite

Le TBI offre une possibilité unique, celle de conserver une mémoire des cours. Il est possible d'enregistrer chaque séquence, avec chaque classe, dans un fichier différent, ce qui permet des retours en arrière précis et permet de faire prendre conscience aux élèves de l'évolution de leurs capacités et compétences.

Cela peut aussi permettre de diffuser le cours en ligne (par exemple pour les élèves absents) via un espace de travail collaboratif ou un cahier de textes numérique

## S'ouvrir sur le monde grâce aux liens hypertextes

Mais ce n'est pas tout, Le TBI permet également de faire appel à des ressources externes par un simple clic sur le tableau.

Dans l'exemple ci dessus il suffit de cliquer sur le lien (qui apparaît sous la forme d'une petite planète) pour qu'une vidéo se lance.

Une drogue est donc une substance psychoactive (qui agit sur le cerveau) et qui crée une dépendance

Un exemple de drogue le Cannabis



Sans quitter son espace de travail il est possible d'agir sur la vidéo, la mettre sur pause, revenir en arrière, mettre un élément important de l'image en avant en écrivant par dessus.

Un exemple de drogue le Cannabis active (qui agit sur le cerveau)

Un autre avantage est la taille de l'image qui peut remplir tout l'espace du tableau et être enfin lisible, même par l'élève assis au dernier rang (ce qui n'était pas évident avec nos bonnes vieilles télévisions).

Un exemple de drogue le Cannabis active (qui agit sur le cerveau)

The screenshot shows a video player window titled 'Cannabis\_50\_305'. The video content is split into two panels: the left panel displays the chemical structure of Tetrahydrocannabinol (THC) with its molecular formula CC1=C(C(=O)OC2=CC=CC=C2C1)C, and the right panel shows a man in a red shirt speaking. A text box at the bottom of the video frame contains the question 'QU'EST-CE QUE C'EST ?'. The video player includes a progress bar at 00:00:49 and standard playback controls. To the right of the video player is a circular navigation menu with various icons for navigation and interaction.

Tout cela demande un peu de préparation car il faut trouver une vidéo ad hoc, parfois la couper pour l'adapter à son public et pour finir, créer un lien hypertexte entre la page du scrapbook et le fichier vidéo.

Dans le même ordre d'idée il est possible de créer un lien vers un site Internet qui apparaîtra directement sur le tableau. Là, les possibilités sont infinies, et ne sont limitées que par notre propre manque d'imagination.

En France les enfants bénéficient de mesures spéciales qui leur permettent d'obtenir de l'aide lorsqu'il sont victimes de maltraitements. L'Etat a mis en place un numéro de téléphone, 119, qui permet aux victimes d'obtenir de l'aide.

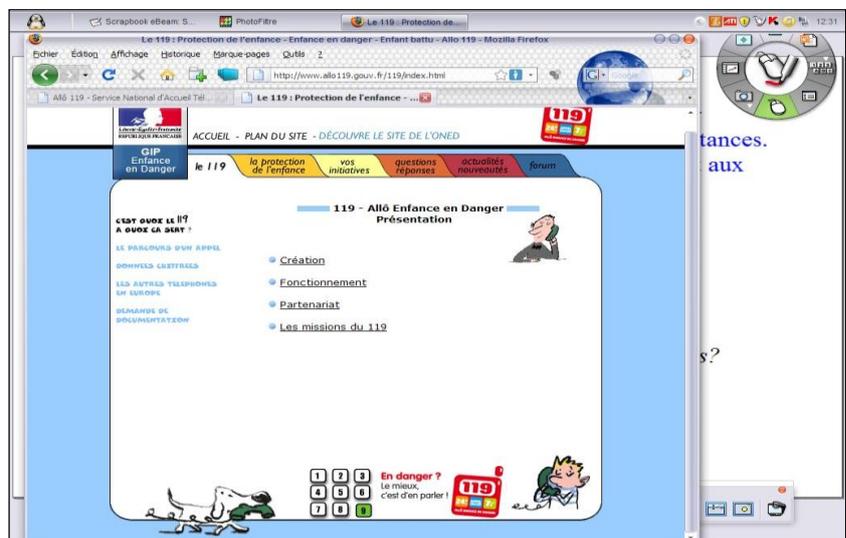
Site internet du 119 



*Comment le service du 119 peut-il venir en aide aux enfants?*

Dans ce nouvel exemple tiré d'une leçon sur la dignité de l'enfant, un lien a été créé directement sur le site du 119.

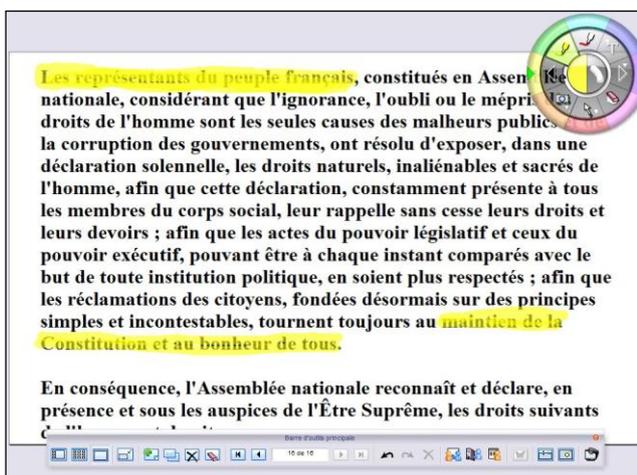
Cette nouvelle utilisation permet d'éviter un peu le piège du TBI qui risque de ramener l'enseignant vers le cours magistral. Il est très intéressant de faire venir un ou des élèves au tableau pour leur confier le soin de naviguer sur le site.



En plus cela participe de la validation du B2i (par exemple le domaine 4 : s'informer, se documenter et plus particulièrement les items 4.2, 4.4 et 4.5) car le site est consultable par toute la classe en même temps et permet le débat.

### Mettre en évidence certains aspects d'un document

Enfin le TBI se révèle très pratique pour l'étude de documents. Pour peu que le document ait été saisi ou numérisé, son affichage en grand écran le rend lisible pour tous. Ensuite le professeur ou les élèves peuvent travailler dessus (mais sans l'altérer) avec le marqueur ou le surligneur.



Ici, dans le préambule de la DDHC, on peut surligner les informations importantes, dans un objectif méthodologique de recherche d'informations, préalable à la construction d'une réponse argumentée.

### ***C'est vraiment bien pour le professeur, mais les élèves dans tout ça ?***

Il y a bien un risque avec le TBI c'est le cours magistral, car après la surprise du départ, s'il n'y a que le professeur qui manipule le TBI (et c'est vrai que, passé le temps d'adaptation, c'est très plaisant), les élèves vont vite décrocher. Il est donc essentiel qu'ils puissent l'utiliser à tour de rôle. Il faut aussi garder à l'esprit que comme tout document sélectionné pour un cours, celui-ci doit être choisi en fonction de sa pertinence en regard des programmes et textes d'accompagnements, et non en fonction de ses qualités techniques. Mais ce risque est le même pour tous les documents, seulement avec le TBI la tentation de vouloir faire des effets ou de céder à l'esthétisme est plus grande. C'est un constat qui vaut pour toutes les applications informatiques : l'outil doit être au service de la pédagogie et non l'inverse.

### ***Ça a l'air trop beau pour être vrai. Il y a tout de même des inconvénients non ?***

Les inconvénients sont surtout pour l'enseignant. Comme tout nouvel outil, le TBI demande un temps d'adaptation et de prise en main. Ce temps sera variable en fonction des compétences informatiques, mais il n'est pas nécessaire d'être un spécialiste pour utiliser les fonctions de base. Il faut aussi apprendre à se placer différemment devant le tableau<sup>4</sup>, à ne pas lever les yeux en direction du vidéoprojecteur, à tenir le stylet bien perpendiculaire à la surface d'écriture, à ne pas laisser traîner les outils au milieu de l'espace de travail... Il faut aussi reconnaître que le temps de préparation, au début, est assez long, mais la plus-value d'enseignement le mérite.

Pour conclure, il faut reconnaître que le TBI peut apporter de nombreux éléments positifs dans l'enseignement de l'Histoire, la Géographie et l'Éducation Civique, mais que ce n'est qu'un outil et qu'il ne faut pas lui en demander plus que ce qu'il ne peut offrir : cela reste un tableau<sup>5</sup> et son appellation d'*Interactif* me semble plus une question de marketing qu'une définition intrinsèque de ses capacités.

---

4 Sur une leçon sur la Renaissance artistique, mes élèves de 5<sup>e</sup> se mettaient régulièrement à glousser, sans que je ne comprenne vraiment pourquoi. Ce n'est qu'à la fin du cours qu'une élève m'a avoué que chaque fois que je passais devant le Tableau j'avais une femme nue dans mon dos – La Venus de Botticelli. Donc, éviter de porter une chemise blanche, mais des tissus à rayures ou à carreaux.

5 Lorsque je prépare une séquence où je compte utiliser le TBI, j'ai pris l'habitude de me poser cette question : Est-ce que je peux faire la même chose avec mes feutres ? Si la réponse est oui, alors l'utilisation du TBI n'est pas pertinente et risque de faire passer le côté technique devant les aspects pédagogiques.