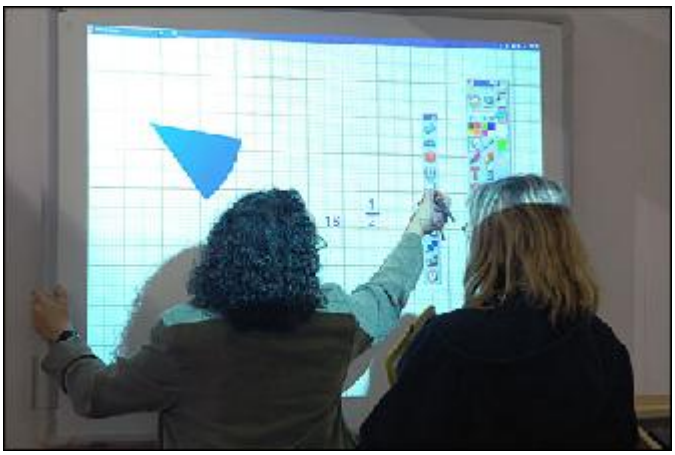
**Mathématiques** : M.Ostenne - **Sciences physiques** : Mme Fournier - **Sciences de la vie et de la terre** : Mme Poillion - **Histoire-géographie-éducation civique** : M. Ansel - **Lettres** : Mme Deprez

Une solution « tableau numérique interactif » consiste à faire du tableau traditionnel l'interface d'un ordinateur : l'image de l'écran y est videoprojetée et un stylet permet d'agir directement sur cette image pour cliquer, dessiner, écrire, effacer, enregistrer ... bref, piloter l'ordinateur et les ressources qu'il propose avec un crayon.

Pourquoi un tel outil ?

*Une salle équipée : videoprojecteur, tableau, ordinateur*



*L'activité informatique, ou pas, se fait directement au tableau*

### *Intégrer l'outil informatique à l'enseignement*

- intégrer au travail normal du cours collectif l'initiation des élèves aux outils informatiques individuels
- initier et évaluer le travail des élèves sur le TNI comme compétence inscrite dans les programmes officiels, en complément du B2i : représenter, simuler, évaluer, utiliser des logiciels spécialisés et courants ...
- évaluer l'utilisation et l'efficacité de l'outil, tant dans les pratiques des élèves que celles des enseignants.

### *Utiliser les ressources du réseau pédagogique pour aider aux apprentissages*

- conserver et rendre disponibles les propres documents des professeurs à tout instant
- proposer des images mentales animées ou non, les présenter plus facilement et plus régulièrement
- utiliser/comparer les manipulations des outils réels aux outils virtuels
- tirer partie des ressources logicielles gratuites ou libres comme la suite bureautique OpenOffice : traitement de textes, tableur, logiciel de présentation, ou de documents numériques libres comme les Cahiers MathenPoche et Manuels Sésamath (utilisés au collège sous forme papier) en Mathématiques, ...

### *Développer la réflexion, l'écoute et le respect de l'autre*

- développer les capacités d'analyse et de réflexion par le biais de débats, avec exemples ou contre-exemples facilement mis en place ou préparés par les élèves et le professeur (contrairement au tableau et craies)
- mettre en évidence la nécessité d'utiliser un vocabulaire adapté aux disciplines comme à l'outil informatique
- valoriser le travail de tous, même les plus faibles, et donner un enjeu plus large que celui de la classe en exposant de réalisations des élèves : sur le téléviseur du hall (diaporamas ou d'animations), sur le site Internet du collège (les élèves mettent leurs propres articles en ligne avec des images ou des animations)

L'utilisation d'un TNI en prêt pour les cours de mathématiques montre que ces objectifs sont assez facilement atteints.

***La situation de cours : le statut du professeur et de l'élève évolue***

Le professeur n'est plus complètement dans la position du savant qui montre des documents savants et qui a le droit de « jouer » avec du matériel réservé à son unique usage.

Le professeur redevient plus vite aux yeux des élèves « un expert qui aide et conseille » et permet aux élèves de manipuler par eux-même. Les élèves apprennent à se servir du matériel et des logiciels en situation « normale » de cours, ils découvrent les fonctionnalités et les limites, ils apprennent à les analyser. C'est l'ensemble des élèves qui fait ce travail et pas seulement l'élève au tableau : un esprit collectif se (re)met en place pour atteindre l'objectif fixé par le professeur.

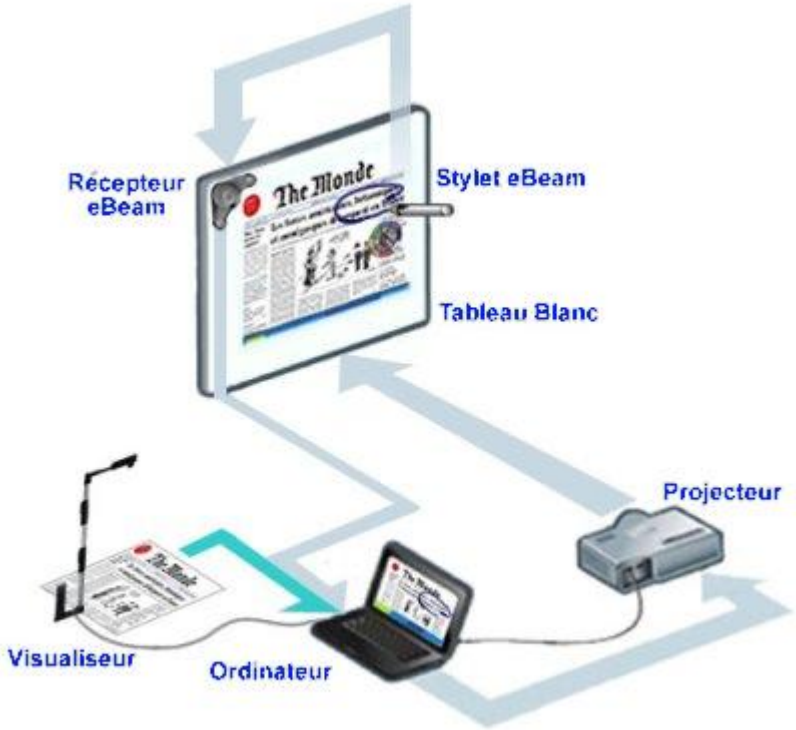
L'attrait pour cet outil « magique » « vu au journal à la télé » motive réellement les élèves. Bons et moins bons sont à nouveau à égalité quand ils se retrouvent au tableau. Malgré l'émotion toujours présente au tableau, les élèves « démotivés » ou « ne se sentant pas apte à intervenir en cours » sont valorisés et acceptent plus facilement de participer : ils n'en savent ni plus ni moins que les « bons » donc la prise de risque est moindre. Dès lors ils ne peuvent que progresser dans la discipline (dans la mesure de leurs moyens) : ils (re)découvrent les notions avec des repères pédagogiques différents.

***Coût estimé***

| Module interactif | Videoprojecteur | Visualiseur de documents | Ordinateur portable | Clé USB 4 Go (5) | Câblage Ecran | **Total** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 900 € | 900 € | 400 € | 700 € | 150 € | 240 € | 3 290 € |

Le dispositif sera évidemment utilisable par d'autres classes et professeurs en complément du projet même. Les clé USB permettent aux professeurs de préparer/stocker leurs interventions sur TNI.?

Ce dispositif est un outil pédagogique complémentaire d'une salle de type « pupitre du XXIe Siècle ».

Un TNI Mobile en prêt est utilisé pendant quelques mois par M.Ostenne en Mathématiques :
voir la rubrique http://college.valdugy.free.fr/spip.php?rubrique36

Une démonstration est visible en ligne (lancer la vidéo) : http://www.tableau-blanc-interactif.com