

Bilan de l'utilisation d'un TNI Mobile (expé CG62 2008)Rédigé par [E.Ostenne](#) – [Collège Val du Gy](#) – Juin 2008<http://college.valdugy.free.fr>**Plan**

Constat	p 2
Le « cartable numérique »	p 2
La situation de cours évolue	p 3
Le matériel : son implantation	p 3
Le matériel : sa mobilité	p 5
Etat sur quelques apports envisagés	p 6
Autres utilisations	p 7
Détail horaire/classe	p 9
Quelques aperçus	p 10
Point sur le matériel proposé	p 14
Les logiciels du TNI	p 15

Constat

Ce formidable outil est à la hauteur des effets attendus en expérimentation lourde dans une discipline, comme en usage ponctuel.

Le « cartable numérique »

Plus particulièrement le « cartable numérique de mathématiques »

L'intégration dans l'enseignement disciplinaire en Mathématiques est facilitée par les ressources Sésamath/MathenPoche disponibles librement en ligne en parallèle des mêmes documents livresques utilisés des élèves. <http://www.sesamath.net>

Ces ressources sont évidemment complétées par d'autres logiciels ou documents.

Ces documents communs ont été rapatriés sous forme numérique sur l'ordinateur du professeur et sont utilisés directement au tableau en vidéoprojection, complétés, annotés par le professeur et par les élèves à l'aide du module Tableau Numérique Interactif.

En plus des manipulations de base de l'interface Windows :

- ouvrir un menu,
- lancer un logiciel,

et des logiciels du TNI :

- la très pratique roulette de pilotage que l'on peut déplacer pour gérer l'espace écran/tableau,
- l'annotation directe et la capture localisée,
- le logiciel de présentation/suivi/annotation de type ScrapBook,

tous les logiciels disciplinaires peuvent et sont utilisés tant par le professeur que par les élèves :

- constructions de figures géométriques dans le logiciel de géométrie dynamique (TracenPoche) et exploitations de ces configurations pour découvrir les notions du cours
- réalisation d'une feuille de calcul de A à Z pour étudier des propriétés numériques
- représentation des fractions décimales avec un axe gradué « zoomable » où sont mis en évidence les partages successifs,
- simulation d'une recherche internet pour apprendre à faire ...

Quelques compte-rendus complémentaires de ceux fournis dans ce bilan :

<http://college.valdugy.free.fr/spip.php?rubrique36>

Et dans les autres disciplines

L'intégration de l'informatique est à ma connaissance moins avancée. Mais de nombreux outils existent, notamment via les références sur les sites institutionnels (Eduscol, Académie ..) ou des sites personnels. Le travail de mise en place pédagogique est donc plus important en amont d'une séance :

- sélectionner les objectifs
- sélectionner une ressource, un outil ...
- organiser le fonctionnement pratique de la séance
- compléter par des applications, prévoir (ou pas) un rebond sur les séances suivantes

Le TNI soulage évidemment les 2 derniers points. Le professeur a la charge des 2 premiers.

Ainsi dans un premier temps les utilisations du TNI sont ponctuelles. Voir compte-rendu Sciences Physiques et page 9.

La situation de cours : le statut du professeur évolue, celui de l'élève aussi

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

Le professeur redevient 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 » et moderne (« 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, 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 » et dès lors la prise de risque est moindre. Ils ne peuvent que progresser dans la discipline (dans la mesure de leurs moyens et de leur volonté) : ils (re)découvrent les notions avec des repères pédagogiques différents.

Le matériel : son implantation

Je disposais d'un ordinateur fixe acheté sur les crédits pédagogiques de mathématiques (choix réfléchi : puissance logicielle, capacité du disque dur, sorties vidéo, bruit de fonctionnement, mises à jour logicielles et matérielles) prévu à l'origine pour être connecté à un téléviseur voire un vidéoprojecteur.

Les contraintes matérielles sont liées aux câbles et à la position des matériels

- les matériels :
 - 1 PC fixe ou portable
 - 1 module TNI
 - 1 vidéoprojecteur
 - 1 écran clair
- les câbles :
 - électriques : 1 pour le PC, 1 pour l'écran du PC fixe, 1 pour le vidéoprojecteur
 - vidéos : 1 pour le moniteur, 1 pour le vidéoprojecteur, 1 pour le module TNI

Ces contraintes ne sont pas spécifiques au matériel expérimenté mais à toute solution TNI.

Heureusement la solution mobile e-Beam permet d'économiser sur l'alimentation (elle est prise en charge par le câble USB relié à l'ordinateur) et l'encombrement.

La connexion en USB vers le vidéoprojecteur a été testée (même si elle n'économise pas de câble) : sans succès car il y a un temps de latence sur les actions et les animations sont saccadées (même les présentations « PowerPoint »)

La connexion en Wifi vers le vidéoprojecteur a été testée car elle économise 1 branchement de câble vidéo : sans succès, il y a un temps de latence comme en USB et la roulette eBeam n'est pas présentée en projection (donc le crayon est inutilisable).

Une implantation est à réfléchir pour chaque lieu.

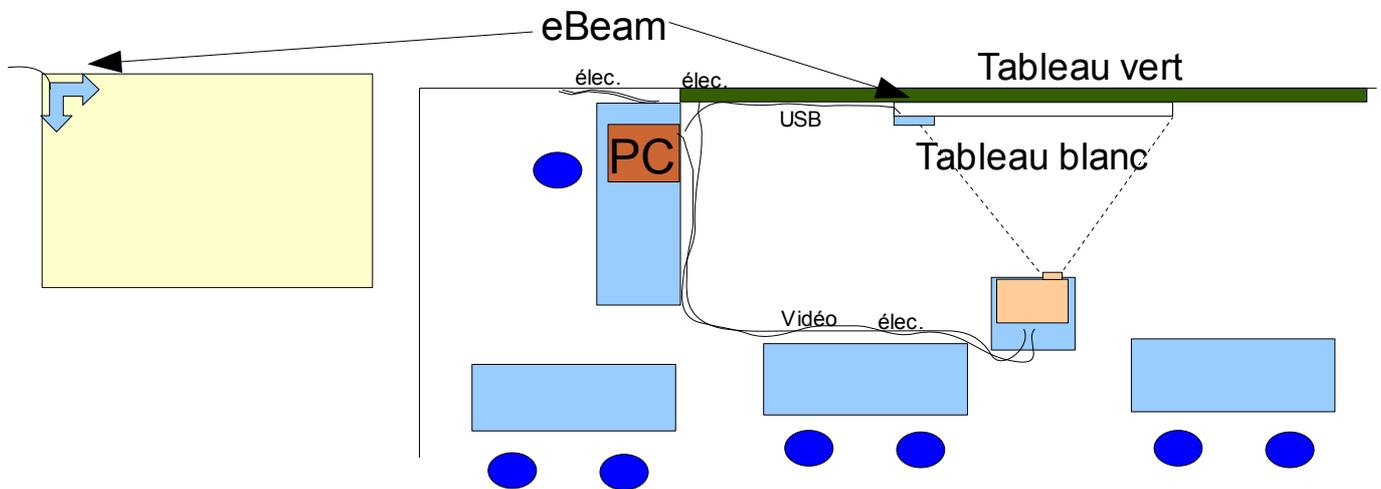
Une solution en classe « normale » :

- PC sur le bureau le long du tableau pour accéder aux prises de courants (il en faut 2 !)
 - Vidéoprojecteur face au tableau, devant ou au niveau du 1er rang des élèves sur une table individuelle, à 2m, partie objectif relevée par un livre (l'écran est particulièrement haut car le tableau l'est aussi)
 - module TNI aimanté en haut à droite sur un panneau de tableau blanc accroché au tableau
- Les câbles les plus problématiques sont ceux reliés au vidéoprojecteur car le professeur ou les élèves sont

amenés à marcher dessus :

risque de se prendre les pieds dans une boucle et de faire tomber le vidéoprojecteur ou d'arracher les câbles..

Après avoir tester une solution longeant le mur tableau pour aller perpendiculairement au vidéoprojecteur, j'ai opté pour la solution : câbles perpendiculaires au mur le long du bureau puis parallèles devant le 1er rang pour rejoindre le vidéoprojecteur.



Voir aussi la photo de la salle (page 10)

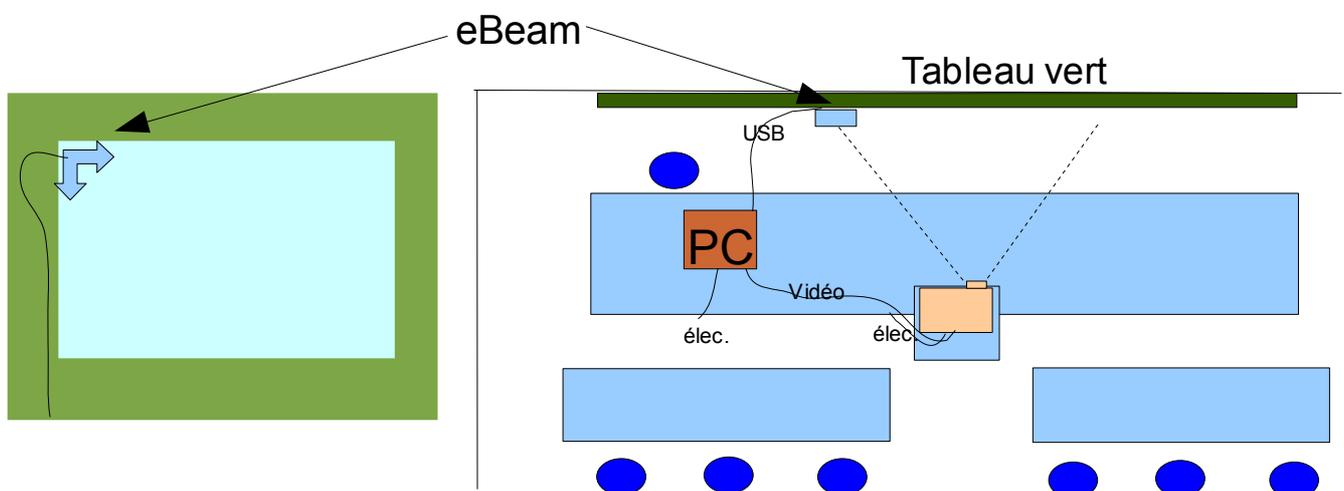
Le câble video S-Video utilisé au départ pour le transfert sur télé ne donnait pas une image correcte (léger flou sur les textes, scintillement résiduel) malgré des tentatives de réglages côté vidéoprojecteur ou côté carte graphique de l'ordinateur.

Ce câble a été remplacé par un câble VGA de 6m plus long que le câble standard (2 m) et qui donne une image parfaite !

Une solution en salle de TP de sciences physiques :

- PC portable (perso) du professeur sur une extrémité de la paillasse prof
- Videoprojecteur sur le bord de la paillasse ou sur un trépied « diapo » dans l'allée centrale
- module TNI aimanté sur le tableau vert mat (la luminosité du vidéoprojecteur est suffisante pour compenser le fond sombre)

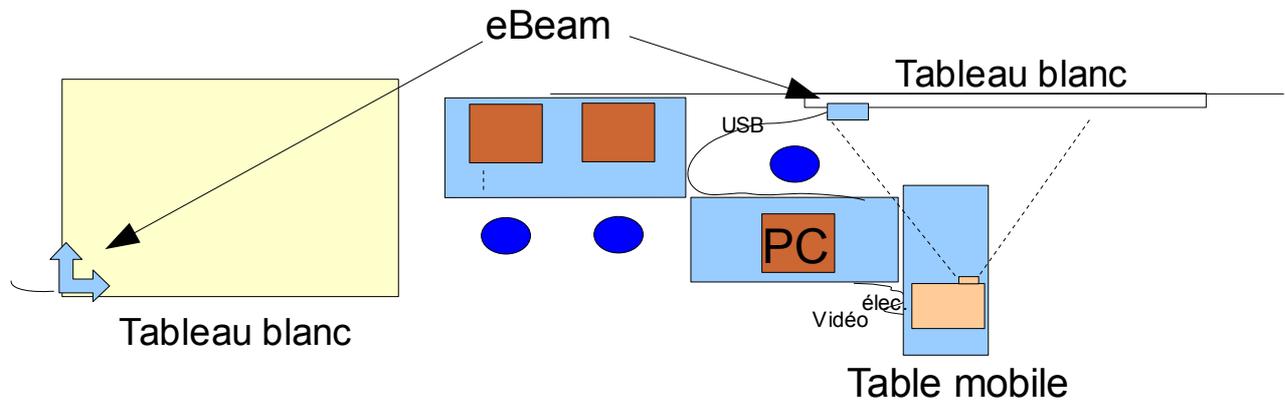
Côté prises de courant pas de soucis dans cette salle de TP. Au tableau, seul le câble du TNI est à franchir (il court au sol).



Une solution en salle informatique :

- salle rectangulaire avec postes le long des murs
- PC fixe « poste maître » sous le bureau, placé devant le tableau blanc qui fait écran
- vidéoprojecteur placé sur un chariot à roulettes à côté du bureau
- Le module TNI ventosé en bas à gauche du tableau branché en façade du PC

Pas de soucis de câbles : le câble USB du TNI fait le tour derrière la chaise du poste prof (pour éviter d'emporter l'ensemble avec la chaise !)

**Le matériel : sa mobilité**

Une fois l'implantation trouvée dans une salle, **l'installation de l'ensemble du matériel se fait très vite** (2 minutes maxi, extraction du matériel des sacs) :

- le module eBeam se positionne et se calibre en 30s
- le vidéoprojecteur Epson s'autoaligne (pour avoir une image rectangulaire, le « keystone ») donc il y a juste à choisir le zoom et faire le point

De même **la désinstallation du matériel est rapide** (2 minutes maxi) :

- le module eBeam se débranche directement,
- le vidéoprojecteur s'arrête totalement en 30s,
- le plus long est de ranger précautionneusement tout cela pour éviter les chocs dans le transport.

Dans les solutions testées, l'ordinateur était déjà présent dans les salles, **les logiciels de gestion du TNI étant rapidement et facilement installés** au préalable sous Windows (on a juste à cliquer sur Suivant ou OK). On peut d'ailleurs préparer des présentations au Scrapbook sans avoir le module TNI branché.

A défaut de disposer d'un ordinateur dans chaque salle, un portable associé à l'ensemble serait évidemment tout aussi efficace (mise en veille prolongée entre 2 déplacements pour éviter la longue séquence de démarrage de Windows) Il faudrait néanmoins envisager de

- cumuler tout ce matériel dans 2 sacs uniquement :
 - une pour le vidéoprojecteur Epson avec l'eBeam la pochette prévue pour les notices et câbles complémentaires non utilisés,
 - une pour le portable et les câbles
- utiliser des clés USB grande capacité pour chaque utilisateur : le professeur peut y mettre ses documents d'un cours (textes, images, animations, logiciels) sans avoir à les installer définitivement sur ce portable ou sans devoir disposer du matériel (impossible pendant qu'il est utilisé !)

Dans tous les cas, le raccordement de l'ordinateur au réseau pédagogique permet de tirer profit de documents qui y sont déposés (espace personnel de travail) ou qui sont disponibles sur Internet (site de stockage, sites personnels de travail, sites institutionnels, ...)

Etat sur quelques apports envisagés

Intégrer l'outil informatique à l'enseignement

♦ intégrer au travail normal du cours collectif l'initiation des élèves aux outils informatiques individuels	Validé. Manipulation des menus, raccourcis, exploration de dossiers, affichage de document, navigation internet (off-line via des tutoriels préparés)...
♦ évaluer le travail des élèves sur le TNI comme compétence inscrite dans les programmes officiels, en complément du B2i : constructions, simulations ...	Validé à court terme. A voir : effet à plus long terme sur des productions autonomes des élèves.
♦ évaluer l'utilisation et l'efficacité de l'outil, tant dans les pratiques des élèves que celles de l'enseignant.	Côté professeur : positif avec des ressources existantes ou adaptées (voir la suite). Côté élève : à court terme (cf ci-dessus)

Utiliser les ressources du réseau pédagogique pour aider aux apprentissages

♦ conserver et rendre disponibles les propres documents du professeur à tout instant	Validé. Constructions du prof et des élèves, documents faits au tableau conservés d'une séance à l'autre
♦ proposer des images mentales animées ou non, les présenter plus facilement et plus régulièrement	Validé. Animation de constructions aux instruments, figures dynamiques, feuille de calcul construite en commun comme référence commune, vecteur forces en 3ème ...
♦ utiliser/comparer les manipulations des outils réels aux outils virtuels	Validé. Les élèves découvrent les avantages et les inconvénients de ces logiciels, les analysent et concluent à l'utilité des uns ou des autres selon les situations (choisir le bon outil est important)
♦ tirer partie des ressources logicielles gratuites ou libres comme le Tableur de la suite OpenOffice, la géométrie dynamique (TracenPoche), ... les documents numériques des Cahiers MathenPoche et Manuels Sésamath (déjà utilisés au collège sous forme papier) ... des applets en ligne	Validé. Ces documents et leurs compléments réalisés par des professeurs de mathématiques sont incontournables. Ils soulagent la partie préparation et permettent une utilisation lourde de l'outil tout en étant détaché des contraintes de gestion des documents en amont.

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

♦ confronter les élèves avec des situations-problèmes ou des programmes de constructions	Validé. Activités de découverte du cours, exercices ...
♦ développer les capacités d'analyse et de réflexion par le biais de débats, avec exemples	Validé. Par exemple : recours à une construction

ou contre-exemples facilement mis en place par les élèves et le professeur (contrairement au tableau et craies)	dynamique du parallélogramme pour le déformer en rectangle et voir comment on peut déformer et voir ce qui a changé ou pas !
♦ mettre en évidence la nécessité d'employer un vocabulaire adapté au cours (maths, sciences) ou à l'outil informatique	Validé en partie pour des logiciels utilisant du texte en interface. Avec le tableur : comment faire faire un calcul en commençant par = ..., notions de référence absolue et relative.
♦ valoriser le travail de tous, même les plus faibles	Validé pour la participation en classe. Un visualiseur de documents (feuille, cahier) permettrait d'aller plus loin en partant du travail fait par un élève hors tableau (brouillon, exercice à la maison, ... toute production !)

Autres utilisations

Remédiation en français à partir d'expérimentations en sciences physiques

Elèves et professeur sont enchantés. La 1ère installation a été préparée en moins d'un quart d'heure (récréation), le temps de trouver de quoi éloigner et relever le vidéoprojecteur au niveau de la paillasse du tableau. Sans aucune formation (autre que choisir le crayon et la couleur), les élèves et le professeur ont réussi à manipuler l'outil en mode écriture sur le tableau (je suis resté 10 minutes au cas où). Le professeur a découvert seul, au cours de l'utilisation, les possibilités de sauvegarde et l'export dans le Scrapbook. Il a envisagé dès lors des utilisations à venir avec le ScrapBook (gérer l'espace tableau de la projection, prévoir des documents à présenter pour travailler directement dans le Scrapbook)

Cours en sciences physiques

Le TNI a été utilisé au cours de 3 leçons dans 3 niveaux différents :

- 5e : animations sur le dioxyde de carbone (CO₂)
- 4e : les combustions
- 3e : représentation d'une force

Voir compte-rendu Sciences-Physiques

Action Internet Sans Crainte

Elle a eu lieu du 11 au 18 mai (et plus). Des animations multimédias de prévention sur les risques liés à l'usage d'Internet par les enfants sont présentées en vidéoprojection. A l'issue de chaque clip, un quizz est proposé.

Un élève est envoyé au tableau pour mettre en route l'animation puis pour répondre au quizz directement via le TNI : c'est l'occasion de discuter tous ensemble sur les pratiques bonnes ou mauvaises avec le média Internet. Outre une discussion professeur-élève, un échange entre élèves et notamment avec l'élève au tableau s'est réellement mis en place « tout seul », échange qu'il fallait provoquer dans les autres formes de présentation (vidéoprojection sans TNI ou visionnage sur ordinateur en salle informatique : le prof doit animer/diriger la séance)

Voir compte-rendus.

Conseil de classe

Le TNI a été utilisé pour présenter les bilans des élèves au conseil de classe (professeurs et délégués élèves de la classe mais aussi administration et parents) à partir du logiciel utilisé au collège (ProfNote). Je présente un graphique récapitulatif du profil de l'élève dans chaque matière.

Le TNI permet de rester au sein du conseil, de ne pas devoir aller sur le poste informatique pour

- changer d'élève
- aller voir les détails de certaines notes (progressions, accidents ...)
- aller voir (collectivement) les appréciations sur le bulletin de l'élève

Quelques clics sur le tableau et la discussion continue.

Cette présentation rend le conseil plus concis et collégial : chacun voit d'un coup d'œil au lieu de devoir écouter une description immatérielle, chacun peut argumenter en utilisant l'information commune ou apporter des nuances en plus de cette information.

Voir compte-rendus.

Détail horaire/classe

		Discipline	(h)	Contenu	Discipline	(h)	Contenu	hebdo (h)	max (h)		Classes	max
29 avr. 08	4 mai 08	Maths	10	Cours 6A, 5A, 5B, 4A, 4B				10	36	28%	5	17
5 mai 08	11 mai 08	Maths	17	Internet Sans Crainte	ScPhy/Fr	1	Projet 5ème	18	36	50%	6	17
12 mai 08	18 mai 08	Maths	14	(DS)	ScPhy 5A5E	2	Animation CO2	16	36	44%	7	17
19 mai 08	25 mai 08	Maths	19	Cours	ScPhy 4A4D	2	Combustions	21	36	58%	7	17
26 mai 08	1 juin 08	Maths	19	Cours				19	36	53%	5	17
2 juin 08	8 juin 08	Maths	21	Colloque Tice	ScPhy 3e	3	Forces	24	36	67%	8	17
9 juin 08	15 juin 08	Maths	20	Conseil 4A				20	36	56%	5	17
16 juin 08	22 juin 08	Maths	19					19	36	53%	5	17
23 juin 08	29 juin 08	Maths	10	(Brevet des Collèges)				10	16	63%	5	17
30 juin 08		Maths	4					4	8	50%	3	13
Totaux (h)			153			8		161	312	52%		

Activité	Compte-rendu rapide	Utilisation Professeur	Utilisation Elèves
Maths 6A 5AB 4AB	Pas de soucis (<i>voir détails</i>)	×	
Projet ScPhy/Fr 5e	Pas de soucis (<i>voir plus haut</i>)	×	×
Sc Phy 5A	Pas de soucis, élèves connaissant l'outil	×	
Sc Phy 5E	Plus intéressés par l'outil qu'ils découvrent que l'animation	×	
Sc Phy 4A	Pas de soucis, élèves connaissant l'outil	×	
Sc Phy 4D	Plus intéressés par l'outil qu'ils découvrent que l'animation	×	
Sc Phy 3A 3B 3D	Pas de soucis, élèves découvrant l'outil (<i>voir détails</i>)	×	×
Colloque TICE	Présentation à des professeurs de maths au Colloque National « Maths et usage des Tice – Bilans et Perspectives » de Lille - http://irem.univ-lille1.fr/ja2008/	×	
Conseil 4A	Utilisation pour le conseil de classe (<i>voir plus haut + détails</i>)	×	

Quelques aperçus



Disposition de la salle
Photo lors de l'action « Internet Sans Crainte ».

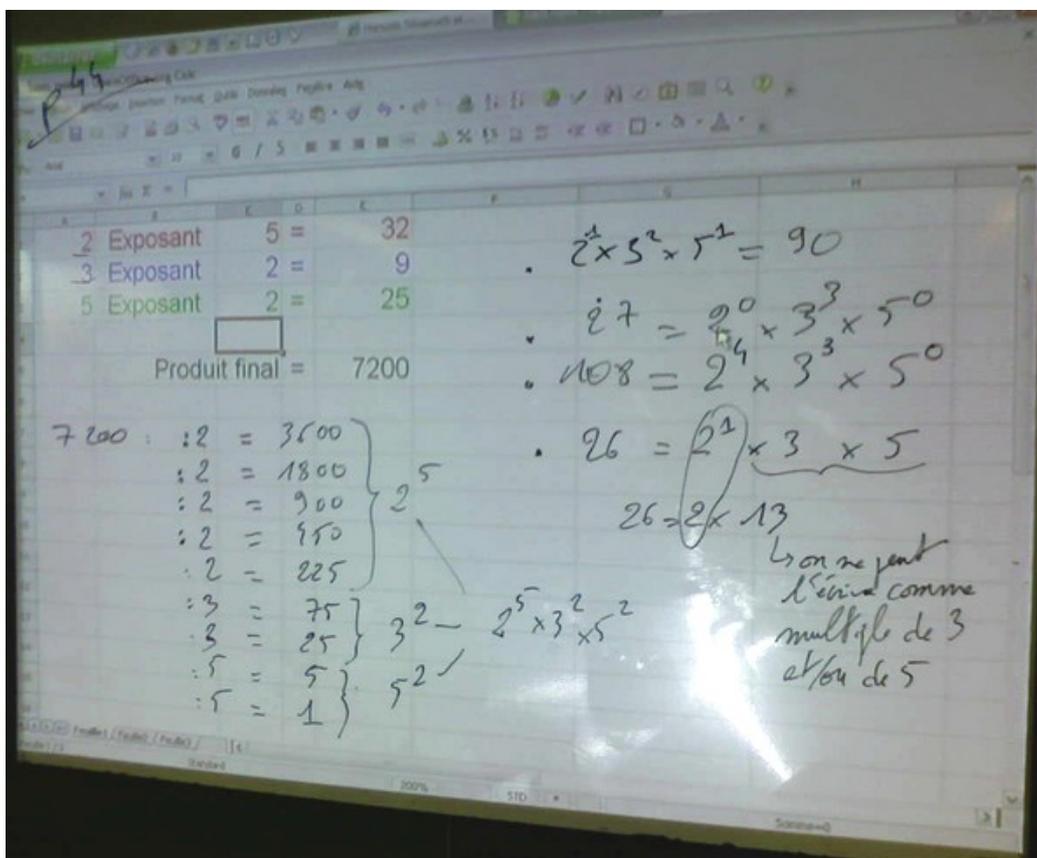


Photo d'une utilisation du tableur en 4ème pour les puissances puis explications en mode annotation directe.

Scrapbook eBeam: 5B_alt2

Fichier Edition Affichage Page Réunions Aide

3 de 5

10 Phrases à compléter

a. En t'aidant de la figure, complète les phrases à l'aide de noms d'angles.

- Les angles \widehat{zBs} et \widehat{yBt} sont opposés par le sommet.
- Les angles \widehat{rAt} et \widehat{sBt} sont des angles correspondants.
- Les angles \widehat{sBa} et \widehat{CAB} sont des angles alternes-internes.

Pour accéder à l'aide, appuie

66% Page : 3 de 5, ouverte à : 13:59

En 5ème, exercices et leçon sur les angles alternes-internes ou correspondants via le Scrapbook

Voici un tableau qui donne les températures en degrés Celsius durant une semaine à Tourrette-Levens lors d'un hiver très rigoureux :

Jour	Lundi	Mardi	Mercredi	Judi	Vendredi	Samedi	Dimanche
Température	+ 2	+ 6	+ 3	- 5	- 7	- 3	+ 1
Variation	+ 4	- 3	- 2	+ 2	+ 4	+ 4	

La variation indique la différence de température remarquée entre deux jours consécutifs.

a. Reproduis et complète ce tableau.

La différence de température entre le lundi et le mardi est de + 4°C. On peut écrire : $(+ 6) - (+ 2) = (+ 4)$.

b. En utilisant les réponses du tableau précédent, complète de la même manière les différences suivantes :

$(+ 6) - (+ 2) = (+ 4)$ | $(- 5) - (+ 3) = - 8$ | $(- 3) - (- 7) = + 4$
 $(+ 3) - (+ 6) = - 3$ | $(- 7) - (- 5) = - 2$ | $(+ 1) - (- 3) = + 4$

c. Calcule les sommes suivantes :

$(+ 6) + (- 2) = (+ 4)$ | $(- 5) + (- 3) = - 8$ | $(- 3) + (+ 7) = + 4$
 $(+ 3) + (- 6) = - 3$ | $(- 7) + (+ 5) = - 2$ | $(+ 1) + (+ 3) = + 4$

d. Compare les calculs et les résultats des questions b. et c.. Que remarques-tu ?
 Complète la phrase : « Soustraire un nombre relatif revient à ... son ... ».

e. Effectue les soustractions suivantes en transformant d'abord chaque soustraction en addition :

A = (+ 7) - (+ 11) | B = (- 20) - (- 15) | C = (- 73) - (- 52)

En 5ème, découverte de la soustraction de 2 nombres relatifs

Scrapbook eBeam: 6a8MEDIATRICE

Fichier Edition Affichage Page Réunions Aide

4 de 4

démarrer

Déclat

Fichier Edition Créer Construire Transformer Décire Divers Fenêtre Aide

(d)

M

A B

M est sur la médiatrice de [AB] donc MA = MB

Pour accéder à l'aide, appuyez

66% Page : 4 de 4, ouverte à : 10:22

Découvert/synthèse d'une propriété de la médiatrice d'un segment en 6ème

Scrapbook eBeam: 6a_comp

Fichier Edition Affichage Page Réunions Aide

1 de 2

15 Sur papier millimétré

En respectant l'unité donnée sur le papier millimétré dans chacun des cas suivants :

a. Trace un segment de longueur $5 + \frac{5}{10}$ cm = 5,5 cm

b. Trace un segment de $\frac{43}{100}$ cm. $\frac{43}{100} = \frac{40}{100} + \frac{3}{100}$

c. Trace un segment de $\frac{5}{100} + \frac{12}{1000}$ cm. $\frac{5}{100} = \frac{10}{1000}$

u/d | c | m
1 | 2
0,2 cm | mm

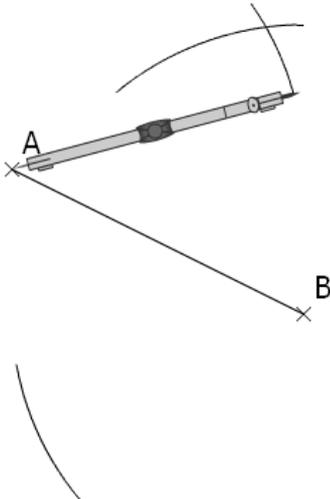
Pour accéder à l'aide, appuyez

66% Page : 1 de 2, ouverte à : 09:30

Fractions et longueurs en 6ème



On veut construire, au compas et à la règle non graduée, la médiatrice du segment $[AB]$.



On pointe le compas sur une des extrémités, et on l'écarte de plus de la moitié de la longueur du segment.
On trace un arc de cercle de chaque côté du segment.
En gardant le même écartement, on pointe le compas sur l'autre extrémité du segment.
On trace un arc de cercle de chaque côté du segment.

En 6ème, animation étape par étape avec des instruments virtuels qui bougent de la construction de la médiatrice d'un segment

Tutoriel multimédia (pauses, animations de la souris et du texte à saisir) d'une recherche Internet (sans connexion) sur le micromètre pour un Devoir Maison

Point sur le matériel proposé

Le module TNI eBeam



Transformez n'importe quelle surface plane en un écran géant interactif.



L'ensemble est dans une sacoche souple rembourrée : module tripode, crayon et câble USB 5m (+ CD d'installation et notice rapide).

Très léger, il se transporte facilement et ne craint pas les chocs ainsi protégé.

Léger, il tient facilement sur un tableau de classe blanc ou vert :

- soit en utilisant la griffe à ventouses (tableau blanc)
 - soit en utilisant la griffe à aimants (tableau blanc ou vert)
- (je n'ai pas testé le système velcro pour les murs)

La pile a duré 2 mois ce qui est bien !

(En fin de journée je la retirais du crayon et laissais le tout sur le clavier pour le lendemain)

Le vidéoprojecteur Epson EMP1715



L'ensemble est dans une sacoche souple rembourrée avec un logo pour le ranger dans le bon sens (pratique pour éviter la casse).

Il est léger et s'éteint en quelques secondes : le transport/transfert est donc rapide et sûr (notamment la lampe ne grille pas facilement)

Le réglage du zoom, de la netteté sont rapides, d'autant plus que le réglage du trapèze de l'image est automatique. Ce réglage est très utile pour avoir une image rectangulaire quelque soit l'angle de levée de l'objectif pour compenser la position trop basse par rapport à l'écran.

Cette inclinaison de l'appareil est aussi très facile à faire avec le bouton pression pour sortir le pied avant et le régler en hauteur (cela évite de visser/dévisser pour trouver la bonne position)

La connectique livrée (usb, vga) comporte des câbles trop courts (2m) pour une salle de classe normale : j'ai dû demander un câble VGA plus long (6m sont nécessaires). Voir implantation page 3.

De même une rallonge électrique était nécessaire.

Le mode économique était utilisé en permanence :

- la luminosité était tout à fait suffisante (même sur tableau vert)
- le bruit de ventilation, relativement important seul, passait inaperçu en condition de travail
- la chaleur évacuée latéralement ne gênait pas les élèves (à plus de 1m)

Les liaisons wifi et usb ont été testées sans succès pour une utilisation avec le TNI. De même la connexion d'une clé USB est peu utile avec un ordinateur.

Les logiciels du TNI

La roulette de pilotage



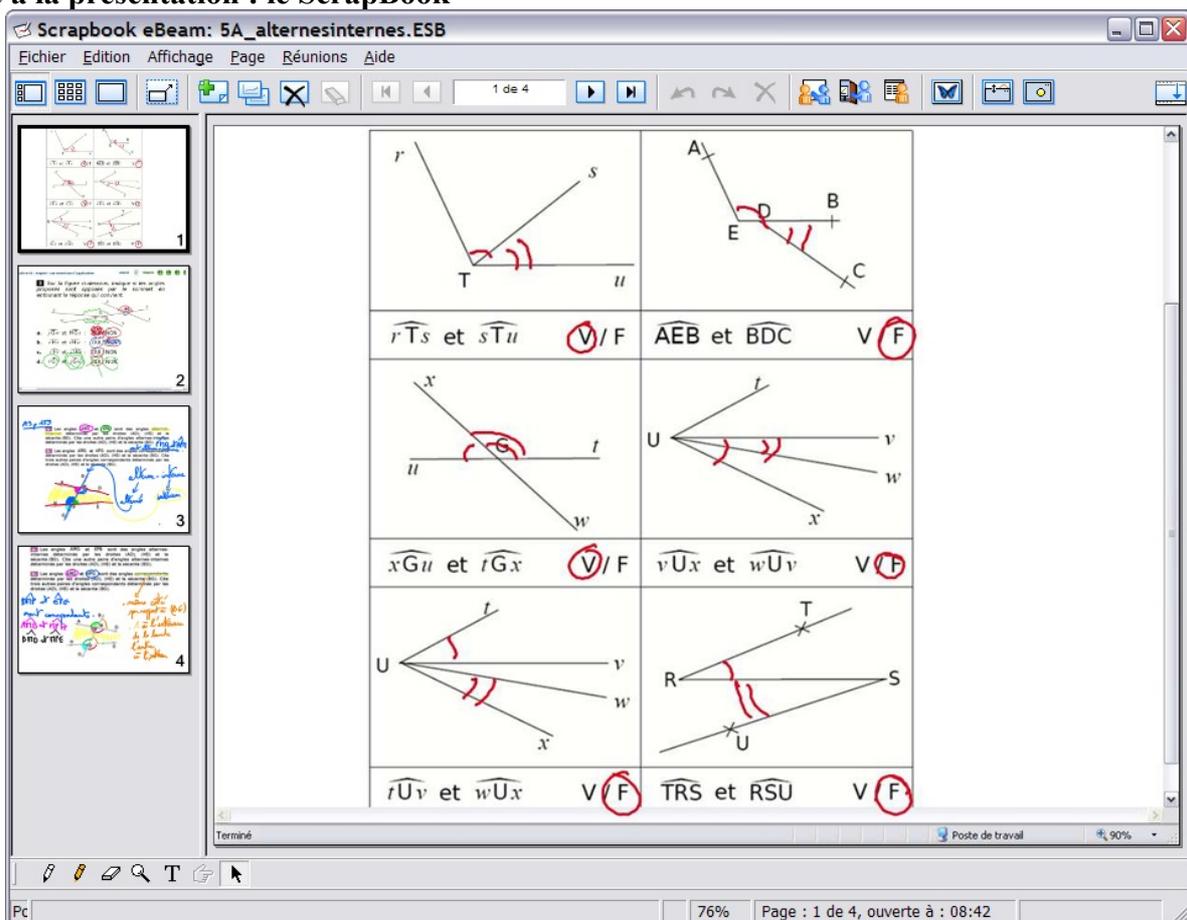
La roulette de pilotage logiciel du TNI est placée en bas à droite de l'écran mais peut être déplacée pour ne pas masquer une information ou être plus à portée de main !

Elle permet de passer du mode souris (pilotage des logiciels comme avec la souris de bureau) au mode annotation (feutre, surligneur, gomme, flèches ...)

Elle ouvre sur les logiciels pratiques outre l'annotation directe :

- accéder au ScrapBook
- lancer le clavier virtuel ou le reconnaissance d'écriture manuelle
- envoyer une capture complète ou partielle de l'écran dans le ScrapBook
- capturer une vidéo ...

L'aide à la présentation : le ScrapBook



Le logiciel reçoit des captures d'écran faites avec le crayon :

- capturer et isoler une partie du travail proposé sur un document,
- annoter la capture.

Il permet de aussi de naviguer dans les différentes captures faites pendant le cours ou d'un cours à l'autre.

La reconnaissance d'écriture manuelle : RitePen

Il fonctionne à merveille :

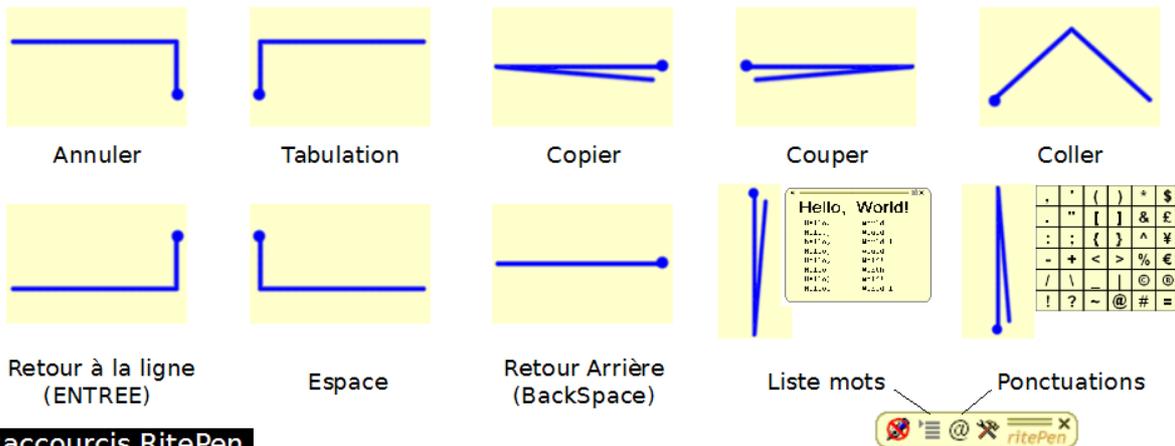
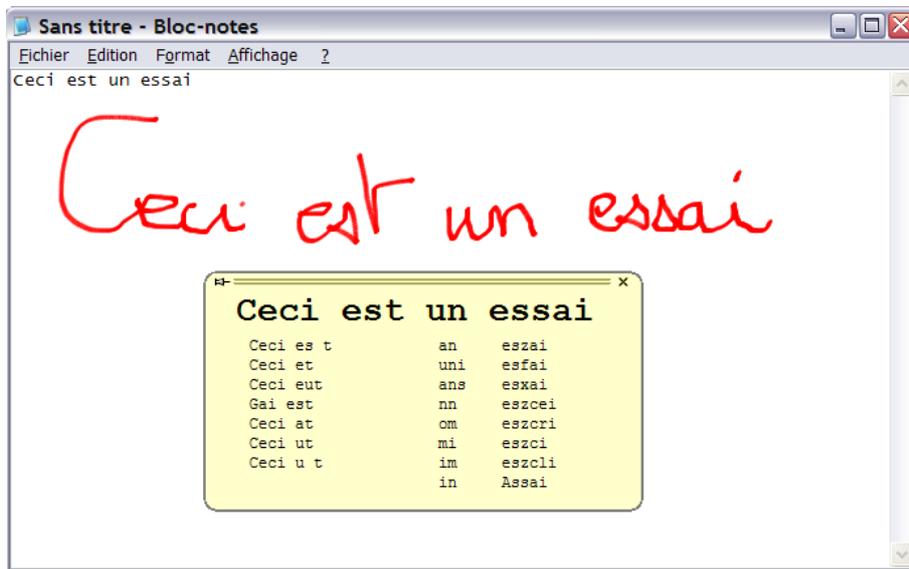
- saisie d'un nom de fichier sans passer par le clavier virtuel
- saisie de mots dans un script de construction, de nom pour un point sur une figure, de formules dans un tableur ...
- propositions de correction, ponctuation, ...

mais **nécessite une connaissance de raccourcis gestuels** pour se passer totalement du clavier.

Ceci n'est pas à la portée immédiate du professeur en classe : **il faut s'entraîner** hors présence d'élève, et cibler son utilisation. Si on veut saisir un texte long, il vaut mieux repasser au clavier (prof ou élève !)

Par ailleurs, elle nécessite une concentration plus importante pour veiller à la « traduction » proposée et pouvoir réagir dans les quelques secondes accordées pour corriger sans devoir tout effacer et recommencer.

On lasse vite les élèves devant ces difficultés, on perd leur attention. Son utilisation est à réfléchir.



Raccourcis RitePen

