

TNWii

« Un TBI/TNI (Tableau Blanc Interactif/
Tableau Numérique Interactif)
à moindre frais. »

Introduction

Si vous souhaitez avoir un Tableau Numérique Interactif à moindre frais, ce tutoriel est fait pour vous. A condition de posséder un vidéoprojecteur et un ordinateur.

Bien que très léger, ce tutoriel vous apportera les bases pour concevoir votre TNWii. Il s'inspire de nombreux autres tutoriels glanés sur le Web, mais présente surtout une mise en œuvre qui fonctionne dans ma classe.

Matériel

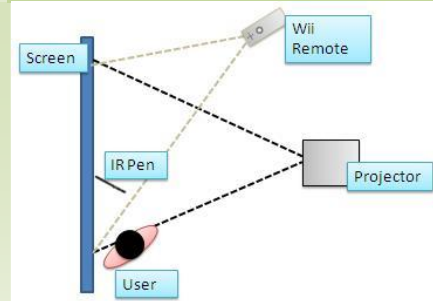
Vous devez disposer des éléments suivants :

- un **ordinateur équipé d'un module Bluetooth** (intégré ou d'un module Bluetooth USB externe, le mien est de chez Rocketfish) ;
- un **vidéoprojecteur** ;
- un **IRPen** (stylet infrarouge) ;
- une **Wiimote** (télécommande de la console de jeu Nintendo Wii, environ 45 \$ et 2 piles LR06 pour 50 h d'autonomie) ;

Où trouver un IRPen ? Le mien a été acheté en ligne pour 15 \$ (une recherche Google devrait faire l'affaire ; indice :irpenonline).

Vous pouvez également fabriquer votre propre IRPen. Pour les bricoleurs/bricoleuses voici un lien où vous trouverez toutes les explications.

<http://www.ptice.info/?Fabrication-du-stylet-infrarouge>



Contenu

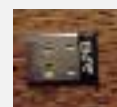
Introduction	1
<i>A faire une fois ...</i>	
Matériel	1
Logiciels	2
<i>A faire à chaque utilisation ...</i>	
Synchronisation	3
Calibration	4



Wiimote



IRPen



Module Bluetooth USB

Logiciels

1-Wiimote Smoothboard.

Vous devez télécharger et lancer le logiciel **Wiimote Smoothboard**. Ce logiciel doit être en fonctionnement constant sur l'ordinateur. Il a deux fonctions principales :

- transformer le déplacement du stylet infrarouge en déplacement de souris ;
- calibrer le couple Wiimote/stylet infrarouge, opération à réaliser une seule fois, mais à renouveler si vous déplacez la Wiimote.

Suivez les étapes ci-dessous :

-Etape 1-

Téléchargez Wiimote Smoothboard Version 0.46 beta---- > [ICI](#)

-Etape 2-

Décompressez l'archive de Wiimote Smoothboard 0.4.6, puis **exécutez** le fichier **WiimoteSmoothboard.exe**.

-Etape 3-

Si vous obtenez l'image ci-contre, tout est OK, passez au chapitre « Synchronisation ».

2-Microsoft .NET Framework 3.5

Si vous obtenez un message d'erreur du type "Exception : L'application n'a pas réussi à s'initialiser correctement (erreur 0xc0000135)...", vous devez installer Microsoft .NET Framework 3.5 à télécharger > [ICI](#).

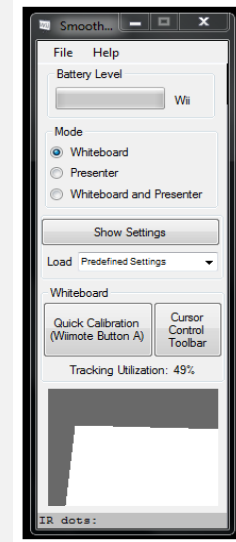
Relancez **WiimoteSmoothboard.exe**.

3-Interwrite Workspace LE

Ce dernier logiciel n'est pas nécessaire à l'installation du TNWii. Il sert à l'exploitation du TNWii en classe.

Interwrite offre la possibilité d'installer ce logiciel complet, gratuit et illimité dans le temps sur l'ordinateur professionnel et personnel de tous les enseignants, formateurs, personnels d'encadrement, étudiantes et élèves à partir de l'adresse :

http://einstruction.fr/support_downloads/downloads.php



Microsoft .NET Framework 3.5



Synchronisation

Synchroniser Wiimote et Ordinateur.

Attention : les images ci-contre sont spécifiques à la configuration de mon ordinateur.

Cette étape doit permettre à votre ordinateur de reconnaître la Wiimote comme périphérique Bluetooth.

Suivez les étapes ci-dessous :

-Etape 1-

Activez le module Bluetooth intégré de votre ordinateur ou installer un module Bluetooth USB externe.

-Etape 2-

Activer le Bluetooth sur la Wiimote en appuyant sur simultanément sur les boutons « 1 » et « 2 » de la Wiimote (attention, cela ne dure que 20 secondes, renouveler donc l'opération si cela n'a pas fonctionné).

-Etape 3-

Demander et/ou autoriser la connexion de la Wiimote.

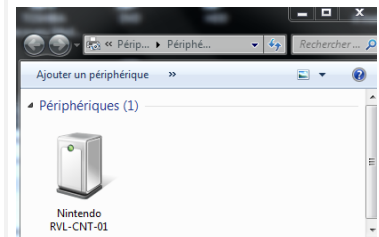
Votre Wiimote devrait à ce stade être reconnue comme périphérique Bluetooth (au même titre qu'un téléphone portable Bluetooth).

-Etape 4-

Exécutez le fichier **WiimoteSmoothboard.exe**.

Si vous obtenez l'image ci-contre, avec un niveau de batterie vert, cela signifie que la synchronisation s'est bien déroulée.

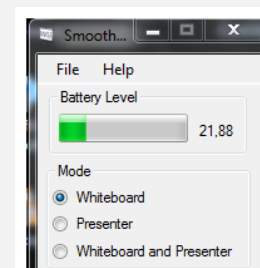
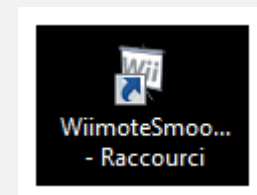
Passez au chapitre « **Calibration** ».



Pour activer votre module Bluetooth reportez-vous aux instructions du fabricant de votre ordinateur.



Localisation des boutons 1 et 2.



Si « **Battery level** » passe au vert la synchronisation est OK.

Calibration

La calibration consiste à pointer le stylet infrarouge sur 4 points de l'écran afin d'initialiser la position de la Wiimote. Il est bien évidemment nécessaire de reproduire la calibration à chaque fois que la Wiimote est déplacée (même de quelques millimètres). Pour assurer une calibration dans de bonnes conditions, il faut que la barre des tâches (qui contient le bouton "Démarrer") se trouve en **bas de l'écran** avec une **taille normale** (hauteur égale au bouton "Démarrer").

-Etape 1-

Il faut tout d'abord placer correctement la Wiimote. Consulter à ce propos la page "[Placement de la Wiimote](http://www.prtice.info)" sur www.prtice.info.

-Etape 2-

Pour **lancer la calibration** : cliquez sur le bouton "**Quick Calibration**" ou appuyez sur le bouton "**A**" de la Wiimote.

-Etape 3-

Vous obtiendrez 4 croix rouges sur lesquelles vous devrez appliquer le stylet infrarouge.

Si la Wiimote reconnaît les croix du haut et pas celles du bas ou inversement, cela signifie qu'il faut tout simplement orienter la Wiimote pour qu'elle pointe plus haut ou plus bas.

Voilà, il ne vous reste plus qu'à lancer le logiciel InterWrite ou autre.

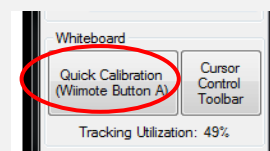
L'auteur initial est Johnny Chung Lee, vous pouvez découvrir ses réalisations sur [son site internet](http://www.prtice.info).



Wiimote placé sur le vidéoprojecteur.



Localisation du bouton A OU



Il faut cliquer avec le stylet infrarouge successivement sur les 4 croix affichées sur le tableau.