

Pas à Pas: Utilisation de la Wiimote avec NOVA OMEGA

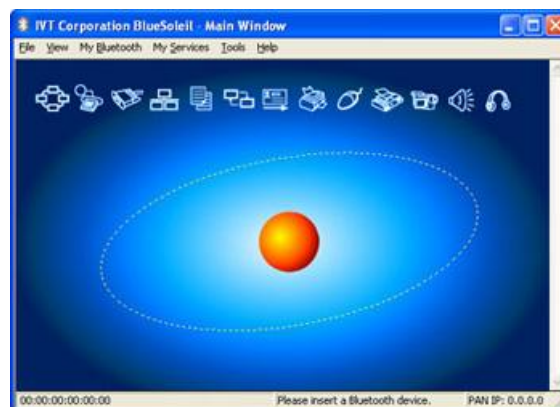


Préambule :

Depuis quelques temps, fleurissent sur Internet des articles faisant mention de la portabilité des fonctions de pointage du contrôleur de la console Wii de Nintendo vers la plateforme PC. Rien d'étonnant, puisque le protocole sans fil de la Wiimote est le Bluetooth. Le point le plus délicat était surtout de convertir le signal en ordres Direct Input afin que Windows puisse en tirer parti. C'est aujourd'hui chose faite et nous allons voir comment NOVA OMEGA 5.8 peut en tirer parti.

Le Bluetooth :

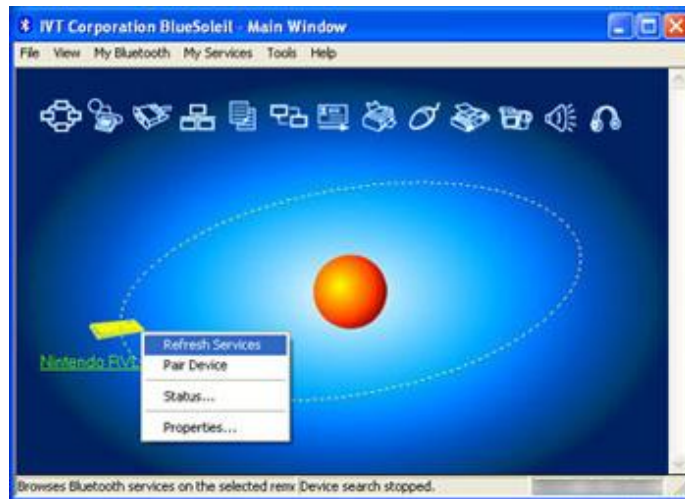
Afin que votre PC puisse reconnaître la Wiimote et son Nunchuk, il doit disposer d'un point d'entrée Bluetooth. Celui-ci peut être interne ou déporté via un adaptateur USB Bluetooth. Notre choix s'est porté sur une solution externe, une Intuix. (La liste des clefs compatibles est disponible ici : http://www.wiili.org/index.php/Compatible_Bluetooth_Devices). Je précise que cet adaptateur doit être dûment installé. En ce qui concerne le logiciel de gestion du Bluetooth, nous utilisons BlueSoleil qui est installé avec la clef. Celui ci peut être téléchargé en version d'évaluation ici : <http://www.bluesoleil.com/download/index.asp>.



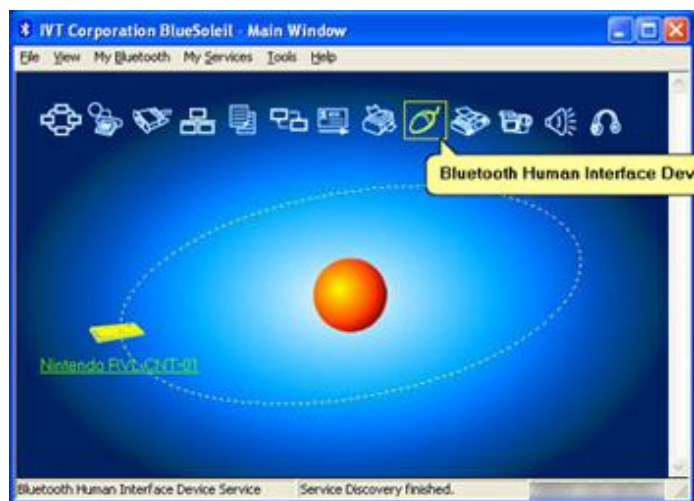
L'interface de BlueSoleil

Une fois BlueSoleil installé et votre adaptateur Bluetooth reconnu, il est temps de passer à la Wiimote. Mettez celle ci en mode acquisition (bouton 1+2 simultanément) et cliquez sur la sphère centrale orange. Attention le mode acquisition de la Wiimote est assez court. N'hésitez pas à maintenir les boutons 1+2 pendant la recherche.

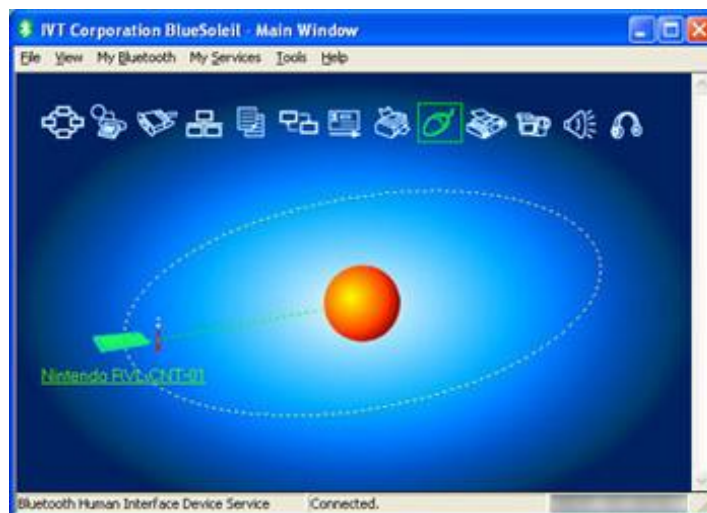
La Wiimote doit être détectée dans l'environnement. Elle est visible par le biais d'une icône portant le nom de Nintendo-RVT-CNT-01). Il faut maintenant la connecter au PC. Faites un clic droit sur l'icône de la Wiimote et cliquez sur le menu « Refresh Services ». Le bouton en forme de souris devient disponible (Jaune). Cela signifie que la Wiimote peut être connectée. Cliquez sur ce bouton pour connecter la Wiimote. Le bouton doit devenir vert et une ligne se trace entre la sphère orange et la Wiimote.



L'acquisition de la Wiimote



Connexion de la WII mote



La Wiimote est connectée.

A ce moment là, Windows peut lancer l'installation d'un nouveau matériel sous la forme d'un contrôleur de jeu Bluetooth. Accepter cette installation, puisque NOVA considérera La Wiimote comme un contrôleur. Sinon, veuillez vérifier que ce contrôleur est bien présent dans la liste présente dans le Control Panel->Game Controllers->Bluetooth HID Joystick.



Détection du Joystick Bluetooth

Votre Wiimote est à présent installée.

La conversion vers Direct Input et GlovePIE :

Afin de convertir le signal de la Wiimote en instruction pour Windows, nous avons besoin d'un logiciel nommé GlovePIE. Celui-ci est téléchargeable ici :

http://carl.kenner.googlepages.com/glovepie_download

Il ne s'installe pas. Lancez GlovePIE directement en cliquant sur GLOVEPIE.exe.



L'interface de GlovePIE

Nous allons, dans un premier temps, valider que la Wiimote est bien installée. Dans le menu File, cliquez sur Open et ouvrez le script à la racine du logiciel TestWiimote.PIE. Celui-ci s'affiche dans l'interface de GlovePIE. Cliquez sur le bouton « RUN ». Si la Wiimote est bien installée, les chiffres présents dans la barre de texte à côté du bouton « Stop » doivent varier. Sinon, reprenez la procédure pas à pas, en vous assurant que la Wiimote est bien connectée et considérée comme un joystick Bluetooth.

Vous pouvez arrêter le script en cliquant sur le bouton Stop.

D'autres scripts disponibles dans le répertoire WiimoteScripts sont assez amusants, comme WiiBattery.PIE (pour connaître le niveau des piles), ou LedExtension.PIE qui permet de faire varier les 4 LEDs de la Wiimote.

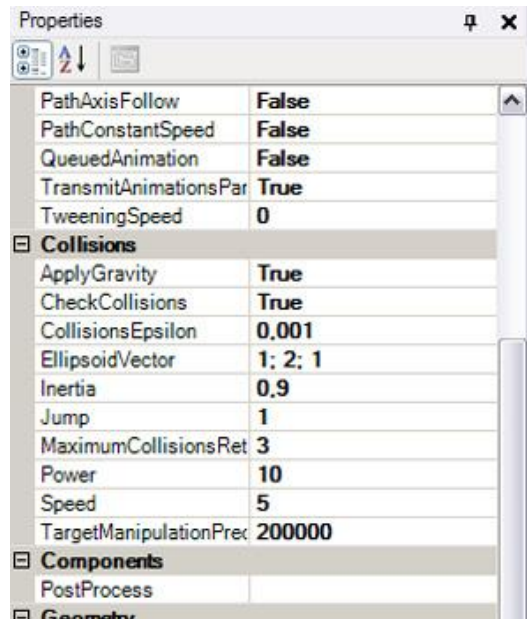
Préparation de NOVA et de la scène NOVA à utiliser :

Pour que NOVA tire parti pleinement de la Wiimote, nous allons créer un fichier de configuration spécifique. Nous ouvrons NOVA EXPLORER. Dans un premier temps, rendez vous dans le menu File->Configuration et cliquez sur Export. Cela vous permet d'enregistrer la configuration actuelle de NOVA. Puis, allons dans le menu Configuration. Cliquez sur Control Center. Nous allons re-mapper les touches de direction afin de les faire correspondre au script GlovePIE que nous allons utiliser ultérieurement. La touche Forward sera associée à la touche Z, backward à S, Strafe Left à Q et Strafe Right à D (Attention : NOVA convertit ces valeurs en Qwerty. Vous verrez donc apparaître W, S, Q et D).

Retournons à présent dans le menu File-> Configuration et cliquez à nouveau sur Export. Enregistrez cette configuration en tant que NOVAWII.



Le Control Center modifié de NOVA OMEGA EXPLORER



Les Propriétés modifiées de la caméra active

En ce qui concerne la scène, les valeurs à changer sont essentiellement celles liées à la caméra. Chargez votre scène MXB et appelez l'Entities Browser ainsi que la fenêtre Properties. Choisissez la caméra active et donnez-lui la valeur 200000 dans le panneau Properties--> section Collisions--> valeur TargetManipulationPrecision. Cela permet de basculer la vitesse du point de visée d'un mode souris (exprimé en DPI) en mode écran (exprimé en pixels).

Vous souhaitez également changer la valeur de vitesse de déplacement de la caméra (Valeur Speed, juste au dessus de TargetManipulationPrecision). Nous donnons ici une valeur de 5.

Ceci fait, allez dans le Menu File et cliquez sur Save. Enregistrez votre scène sous un nouveau nom (VotrescèneWII.mxb, par exemple).

Votre scène est prête pour être utilisée avec la Wiimote.

Utilisez La Wiimote avec NOVA !

Retournez sous GlovePIE et lancez le script « NOVAforWii.PIE » disponible avec une scène de test ici : www.vertice.fr/files/WiimoteTest.zip

Veillez à ce que la Wiimote et son Nunchuk soient posés bien à plat et cliquez sur le bouton Run. La Wiimote est maintenant active.

Basculez vers NOVA Explorer et déplacez-vous dans la scène. Le Nunchuk est l'équivalent du clavier (en avant, en arrière, déplacements latéraux). La Wiimote contrôle le point de vue (inclinez la Wiimote vers la gauche ou la droite en appuyant sur le bouton B vers la direction souhaitée, vers le haut ou le bas pour lever/baisser le regard).

Il ne me reste qu'à vous souhaiter une bonne re-découverte de votre maquette virtuelle en vous encourageant à modifier le script « NOVAforWii.PIE » pour le faire correspondre à vos attentes !