

Document réalisé avec OpenOffice Mars, 2007 PAV.

# Wolfenstein Enemy Territory

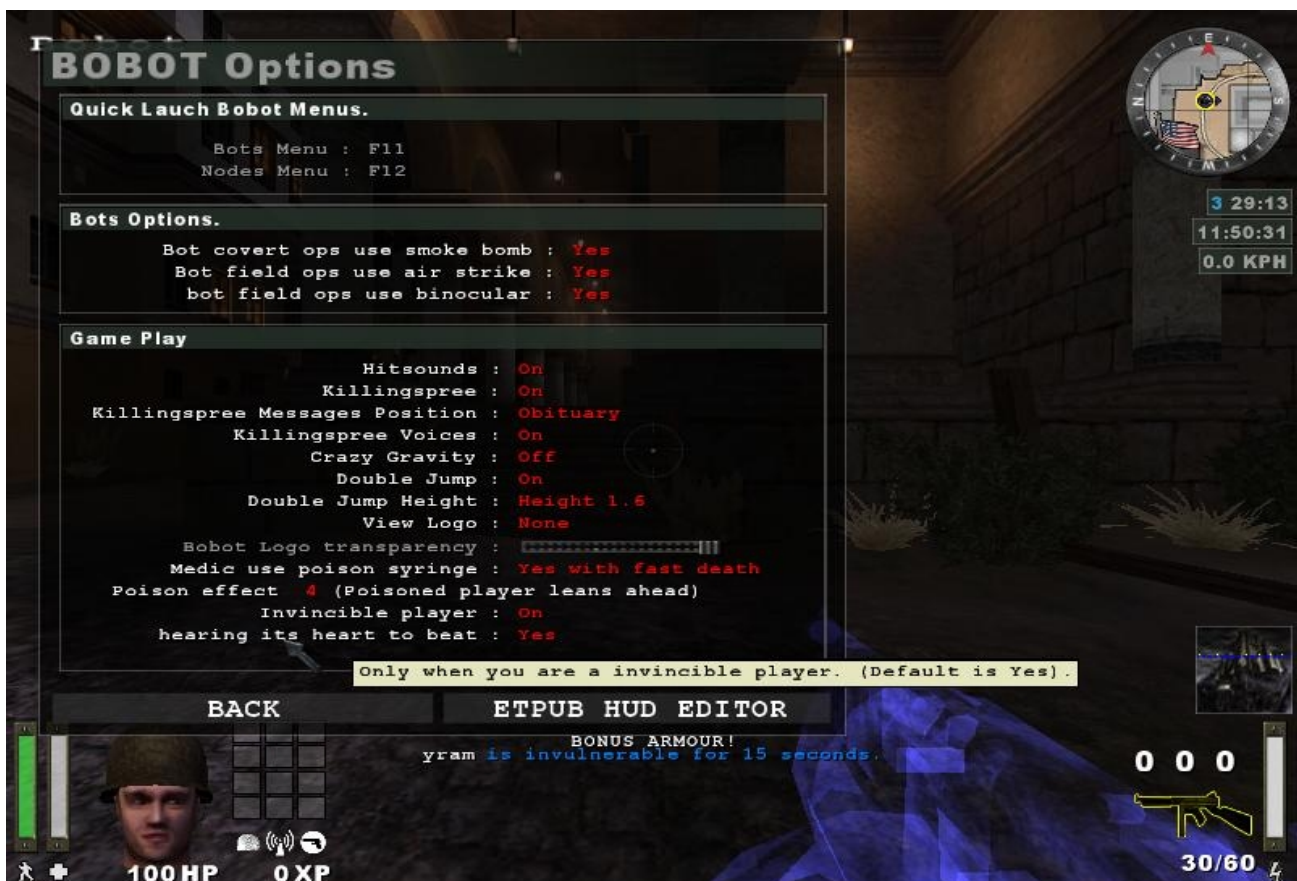


## Bobot Waypointing.

### Les commandes.

<b>addnode</b>	: Ajoute un node / Add a node.
<b>removenode</b>	: Supprime un node / Remove a node.
<b>bo_relocatenode</b>	: Déplace un node / Move-relocate a node.
<b>shownodes</b>	: Affiche/Cache nodes et connexions / To hide node connections or not.
<b>savenodes</b>	: Sauvegarde le fichier nodes / Save the nodes file.
<b>loadnodes</b>	: Charge un script pour la map / Load the map.nodscript.
<b>bo_cdbl</b>	: Créer une connexion double. / Create a double connections.
<b>bo_csgl</b>	: Créer une connexion simple / Create a single connection.
<b>bo_cdel</b>	: Supprime une connexion / Remove a connection.
<b>bo_changenoderadius</b>	: Change le rayon d'un node / Change the radius of a node.
<b>bo_setnodetype</b>	: Change le type de node / Change the type of node.

Plutôt que de se servir des commandes manuelles, il est plus facile d'utiliser les menus. La première chose à faire est de configurer les menus de lancement rapide (Menu **Bobot Options Quick Launch Bobot Menus**). Sélectionnez les touches d'accès aux menus, (Image ci-dessous **F11** et **F12** sélectionnées).



Pour faire du waypointing, il ne faut pas de bot dans la map et vous devez avoir lancé la commande **shownodes** ou touche **1** du menu **Nodes & Connections**.

#### Nodes & Connections Gestions

- 1) Display / Hide Nodes
- 2) Add a Node
- 3) Add Connection
- 4) Remove a Connection
- 5) Modify a Node
- 6) Save the nodes file
- 7) Restart the Map

Vous aurez un message indiquant que vous pouvez commencer le waypointing (image ci-dessous). Bien sûr la première fois vous n'aurez pas de nodes dans la map puisque vous la commencez.

**Nota :** Si pendant que vous faites du waypointing, vous avez ce message : **G\_Spawn() no free entity**

Ca veut dire que vous n'avez pas assez de mémoire système. Ajoutez ces lignes à votre raccourci ET

**+set com\_hunkmegs 128 +set com\_zonemegs 64 +set com\_soundmegs 64** et relancez E.T Bobot. Et si cela ne fonctionne toujours pas, alors n'affichez pas les connexions, seulement les nodes en utilisant la Cvar **g\_showconnections**.

**Exemples :**

**Set g\_showconnections 0** (pas d'affichage de connexions)

**Set g\_showconnections 1** (affichage des connexions)



## I. Ajouter un node. commande addnode.

La commande **/addnode** ou touche **2** du menu **Nodes & Connections** crée un node à l'endroit où vous êtes. En vous reculant vous pouvez voir ce node (image ci-dessous). Le rayon du node est par défaut de 52. Vous pouvez modifier le rayon par défaut avec la Cvar **g\_radiusnode**. Exemple : **set g\_radiusnode 42**.



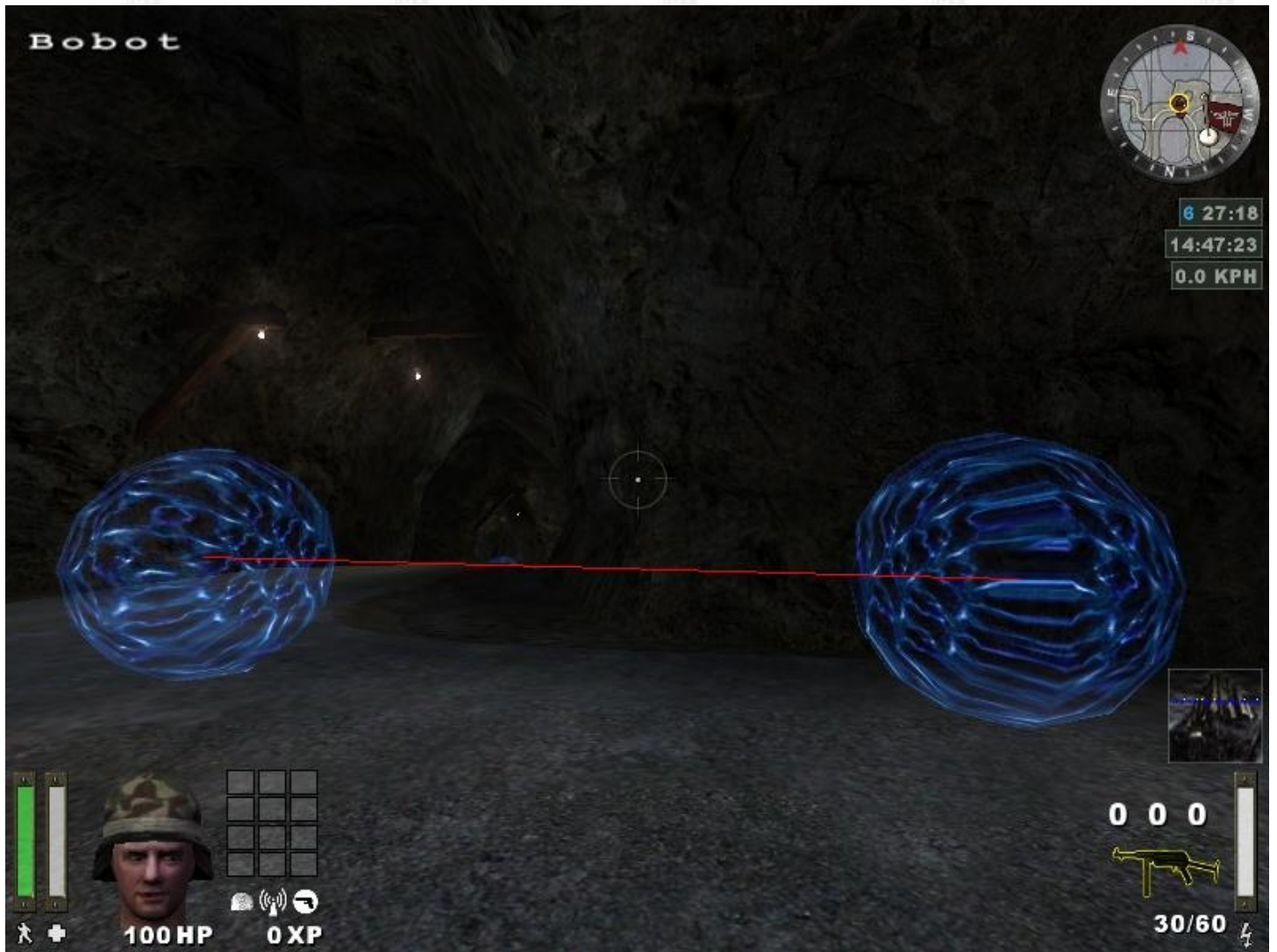


Quand vous êtes sur un node vous avez en haut à gauche de l'écran les informations du node (image ci-dessous)



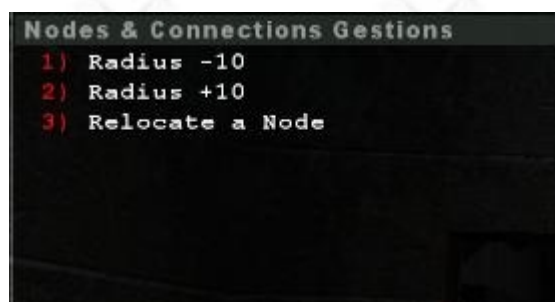
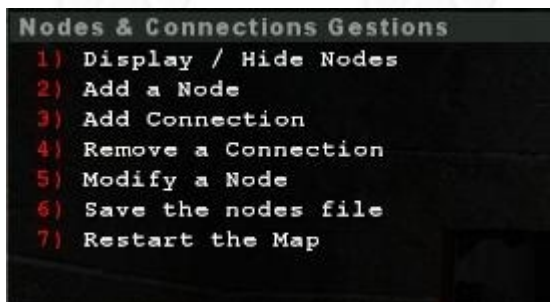
**Node.** Le N° du node  
**Radius.** Le rayon du node  
**Type.** Le(s) type(s) du node  
**Connec.** Les nodes auquel il est lié et le type de connexion.

Le prochain node que vous créerez sera directement relié au précédent par une connexion neuronale de couleur rouge (image ci-dessous).



## II. Déplacer un node. commande `bo_relocatenode`.

Pour déplacer un node, placez-vous sur le node à déplacer, tapez la commande `/bo_relocatenode` ou touchez 5 du menu Nodes & Connections (Modify a Node), puis touchez 3 (Relocate a Node).

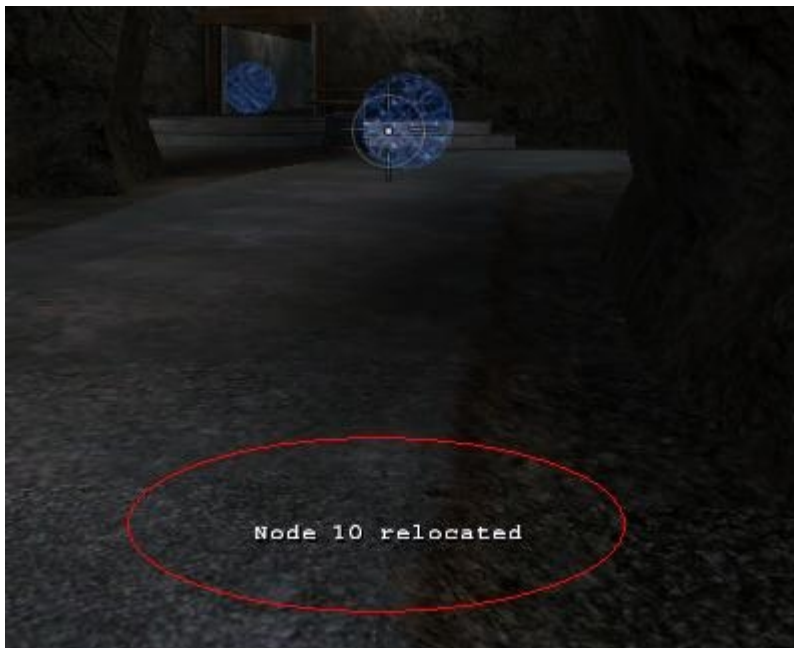


**Vous aurez un message vous annonçant que vous êtes en mode relocating (image ci-dessus).**



Déplacez-vous à l'endroit où vous voulez que ce node se trouve et ajoutez un node avec la commande `/addnode` ou touchez **2** du menu **Nodes & Connections**. Le node ne sera pas créé mais déplacé. La commande `/addnode` précédée de la commande `/bo_relocatenode`, déplace un node et toutes ses connexions d'un point de départ (origine du node) à un point d'arrivée (où vous êtes). Une fois le node déplacé, vous aurez un message vous l'indiquant (image de droite).

Une fois le node déplacé, n'oubliez pas d'enlever le mode **Relocating** sinon vous ne feriez que déplacer des nodes. `/bo_relocatenode` ou touchez **5** du menu **Nodes & Connections (Modify a Node)**, puis touchez **3 (Relocate a Node)**. Vous aurez le message **Relocating mode Off**.



### III. Supprimer une connexion. commande `bo_cdel`.

Pour supprimer une connexion, placez-vous sur le node de départ, tapez la commande `/bo_cdel` ou touchez **4** du menu **Nodes & Connections (Remove a Connection)**. Déplacez-vous ensuite sur le second node et la connexion sera détruite entre les deux nodes (image ci-dessous).



## IV. Les types de connexions.

**Neuronale double sens** (utilise le réseau de neurones)

**Neuronale simple sens** (utilise le réseau de neurones)

Pour les vastes endroits (l'extérieur en général) ce type de connexion peut traverser les murs, les bots contourneront l'obstacle si bien sûr il y a un passage à gauche ou à droite ou s'ils peuvent sauter par dessus (un muret une caisse par exemple), sinon ils feront demi tour, mais ne seront jamais coincés le long du mur. Représente environ 70% des connexions d'une map. Ne pas faire de node de trop petit rayon.

**Axis double sens** (déplacement en ligne droite)

**Alliés double sens** (déplacement en ligne droite)

**Axis simple sens** (déplacement en ligne droite)

**Alliés simple sens** (déplacement en ligne droite)

Ces types de connexions servent à faire ouvrir les portes réservées "**Axis**" "**Alliés**". Il faut placer un node de chaque coté de la porte et faire passer la connexion au travers. Le réseau de neurones est désactivé, les bots vont tout droit, attention aux obstacles possibles, les bots ne sauront plus les contourner naturellement. Même un petit rebord peut leur poser des problèmes. Des nodes d'un rayon de 22 sont appropriés.

**Echelle double sens** (Spécial échelle **Ladder**)

**Echelle simple sens** (Spécial échelle **Ladder**)

Ces types de connexions servent à faire monter ou descendre les bots aux échelles. Il faut placer un node en haut et en bas de l'échelle. Le réseau de neurones est désactivé. Des nodes d'un rayon de 22 voire moins sont appropriés.

**Basic double sens** (déplacement en ligne droite)

**Basic simple sens** (déplacement en ligne droite)

Ces types de connexions servent pour les lieux confinés, les couloirs étroits, les petites pièces. Le réseau de neurones est désactivé, les bots vont tout droit, attention aux obstacles possibles, les bots ne sauront plus les contourner naturellement vous devez les guider avec les nodes. Représente environ 20% des connexions d'une map. Des nodes d'un rayon de 32, 22 sont appropriés.

## V. Créer une connexion.

**bo\_cdbl** <Type>

: Créer une connexion double. / Create a double connections.

**bo\_csgl** <Type>

: Créer une connexion simple / Create a single connection.

Type : 0 Neuronale

Type : 1 Allied

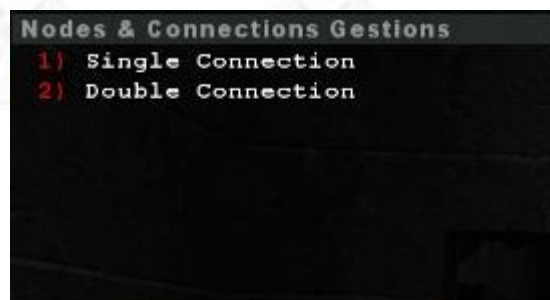
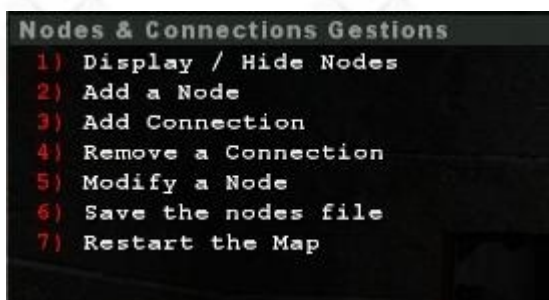
Type : 2 Axis

Type : 4 échelle (ladder)

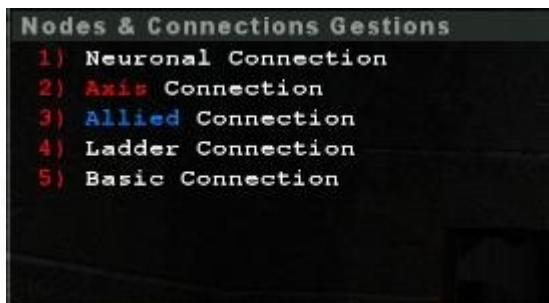
Type : 8 basic

Exemple : /bo\_cdbl 0, /bo\_cdbl 4, /bo\_csgl 2 etc...

Pour créer une connexion ou changer le type de connexion entre deux nodes, il faut tout d'abord supprimer la première connexion existante. Une fois la connexion supprimée, Placez-vous sur le node de départ. Tapez la commande **bo\_cdbl** <Type> ou **bo\_csgl** <Type> ou servez-vous des menus, touche 3 du menu **Nodes & Connections** (Add a Connection), puis choisissez 1 pour **Simple Connexion** ou 2 pour **Double Connexion**.







Choisissez le type de connexion que vous voulez. 1 2 3 4 5

Déplacez-vous ensuite sur le second node et la connexion sera recréée avec vos paramètres. Photo ci-dessous connexions de type basic.

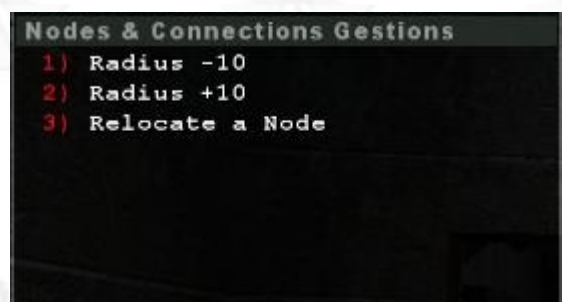
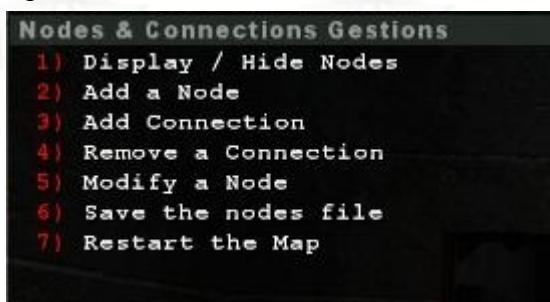


## VI. Changer le rayon d' un node.

commande `bo_changenoderadius <Rayon>`.

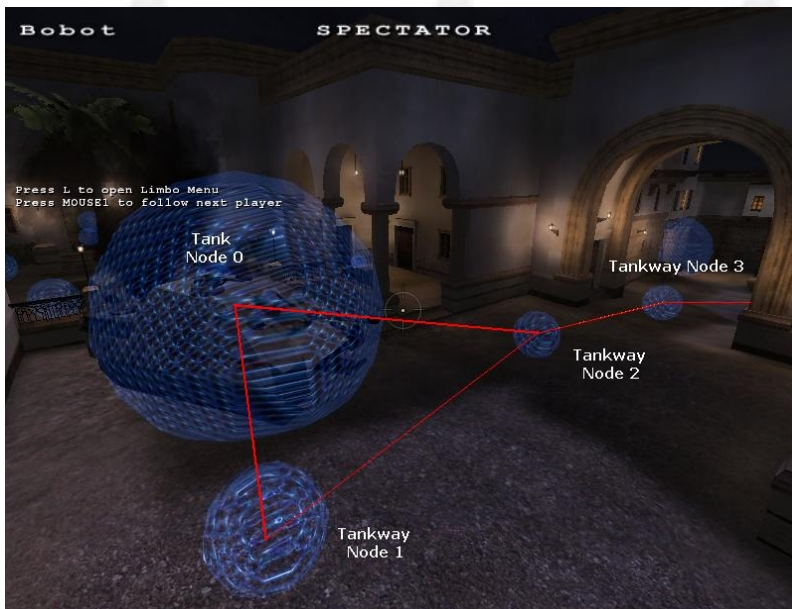
Pour changer le rayon d'un node, tapez la commande `/bo_changenoderadius <Rayon>`.

Exemple : `/bo_changenoderadius 82` ou touche **5** du menu **Nodes & Connections (Modify a Node)**, puis touche **1 (Radius -10)** pour réduire le rayon de 10 à chaque fois ou **2 (Radius +10)** pour augmenter le rayon de 10 à chaque fois.



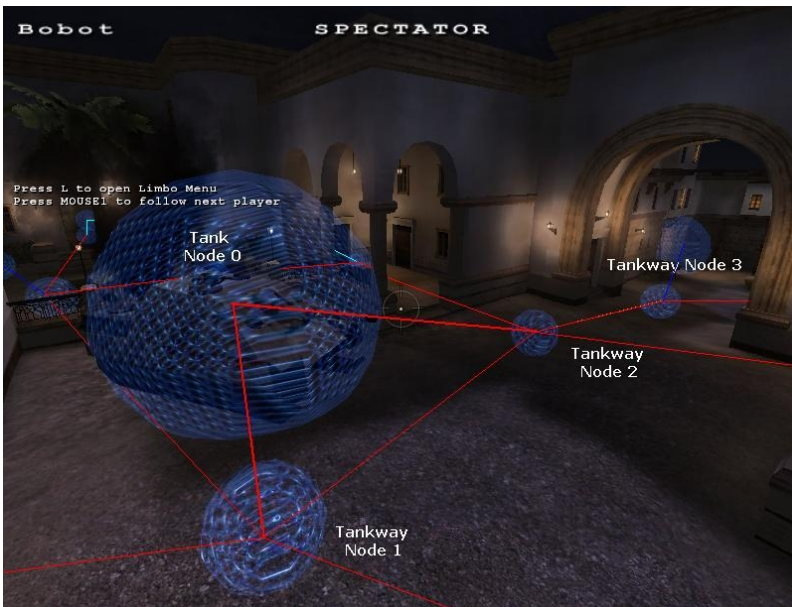


## VII. Création d'un node mobile sur un véhicule.



Pour créer un node mobile qui suivra le véhicule tout le long de son déplacement, créez un node à l'emplacement du véhicule. Au besoin déplacez le véhicule. Pour les tanks, un rayon de 132 semble le mieux convenir, l'ingénieur pourra le réparer de tous les cotés. Pour les camions 102 suffit.

Positionnez ensuite des nodes (tankway) le long du chemin du véhicule (rayon 32 c'est pas mal). Le node du tank doit être relié au 2 premiers nodes du tankway par des connexions neuronales comme sur la figure haut gauche en rouge épais, node 0<==>1 node 0<==>2. Les nodes Tankway seront aussi reliés entre eux par des connexions neuronale, (rouge fin sur la figure haut gauche).



Bien sûr les nodes tankway seront reliés aux autres nodes pour que les bots puissent y avoir accès, mais pas le node du tank qui doit être relié seulement aux deux premiers nodes du tankway (image milieu gauche). Dans votre fichier .nodscript vous écrirez (voir le nodscript.pdf).

Pour le tank (si votre node est le node 0).

**set 0 move linked objectif\_pri mobil tank heavy\_machinegun**

Pour le tankway

**set 1 to 15 move tankway**

(à supposer que vous avez disposé 15 nodes (du N° 1 au 15) pour le chemin du véhicule).



Une fois le fichier nodscript chargé et exécuté par bobot, si vous affichez les nodes, vous verrez que le node du tank s'est transformé en croix (type **objectif\_pri**), qu'il suit le véhicule (types **mobil tank**) et qu'il se connecte automatiquement aux prochains nodes tankway 2 par 2 (ici connecté aux nodes 2 et 3, (Figure bas gauche dans goldrush). A chaque nouvelle connexion du tank à ses tankway, le graphe de waypoints est remis à jours puisque les anciennes connexions sont supprimées et remplacées par de nouvelles. Ceci est possible sans gêne pour les joueurs car bobot utilise très peu de waypoints (entre 100 et 200) et de ce fait le recalcul du graphe est pratiquement instantané. Cela serait impossible pour un graphe de type classique utilisant des milliers de waypoints et connexions, le calcul engendrerait alors du lag et déconnexion à chaque mise à jour.



**Nota : n'enregistrez pas votre fichier (commande savenodes ou touche 6 du menu Nodes & Connections) si le node mobile a commencé à suivre vehicule et s'il s'est connecté à d'autres nodes tankway, car vous enregistreriez votre fichier tel quel avec une position du node mobile qui n'est pas celle du départ.**

### **VIII. Supprimer un node. commande removenode.**

La commande **/removenode** supprime le node sur lequel vous êtes et ses connexions.

**ATTENTION** cette commande renumérote tous les nodes du graphes situés après le node supprimé.

Si par exemple vous supprimez le node 52, le node 53 devient 52, le 54 devient 53 etc... ce qui implique de modifier le fichier nodscript si vous l'avez créé.

De plus cette commande n'a jamais été finalisée et modifie certaines connexions, on peut se retrouver avec des connexions à l'origine de type neuronales doubles, changées en neuronales simples, ou autres...

Utilisez cette commande si vraiment vous devez supprimer un node, et vérifiez ensuite toutes vos connexions.

### **IX. Changer le type d'un node. commande bo\_setnodetype <type>.**

La commande **/ bo\_setnodetype** change ou force le type du node sur lequel vous êtes.

Exemple **bo\_setnodetype move**

Cette commande ne sert pas à grand chose actuellement car le type d'un node est changé dynamiquement dans les fichiers nodscript et ne permet pas l'ajout de plusieurs types à la suite.

