

Proposition de contrôles naturels pour des jeux existants

et état de l'art

Introduction

Même si la méthode que je propose se base sur l'utilisation de gameplay existants dont on va chercher à adapter les contrôles initiaux pour des contrôles naturels, la plupart des gameplay peuvent ne pas se prêter, partiellement ou totalement, à ce genre de contrôles.

Par ailleurs, il peut y avoir plusieurs solutions d'adaptation pour un même gameplay. En fait, cela dépend si l'on fait abstraction des contrôleurs existants et de leurs capacités, ou si l'on tient compte. Dans notre cas, l'objectif étant de concevoir des jeux jouables avec les périphériques existants dans le commerce, on retiendra une utilisation avec les accessoires de la Wii et la Kinect.

Un dernier point est qu'un contrôle qui peut sembler naturel et intuitif pour quelqu'un, peut ne pas l'être du tout pour quelqu'un d'autre (d'où le fait qu'on peut changer l'attribution des touches dans la plupart des jeux), ou ne pas correspondre à ses capacités et facilités physiques, voir aux objectifs thérapeutiques que l'on cherche à mettre en place.

Accessoires Wii :

- Wii Balance Board : balance avec 4 capteurs de poids
- Wiimote : télécommande avec accéléromètre et capteur d'infrarouge (donne la position exacte de la télécommande par rapport à l'émetteur placé devant le joueur)
- Wii Motion Plus : gyroscope sous forme d'extension de la Wiimote, puis WiiRemote Plus
- Nunchuk : accéléromètre
- Wii Wheel : coque en forme de volant pour la wiimote
- Wii Zapper : coque en forme de mitraillette dans laquelle on met Wiimote et Nunchuk

Jeux de courses

MarioKart Wii (test)

| Action | Wii wheel (tenir à l'horizontal) | Manette gamecube | Manette classique | Nunchuk + télécommande wii (wiimote) |
|--|-------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Accélérer | touche 2 | A | A | A |
| Freiner / déraper / marche arrière | touche 1 ou gâchette B | gâchette R ou bouton B | touche b ou gâchette R | B |
| Tourner | Incliner le volant | stick directionnel gauche | stick directionnel gauche | stick directionnel du nunchuk |
| Utiliser l'objet | touche croix directionnelle | bouton L | bouton L | Z (nunchuk) |
| Vue arrière | bouton A | X ou Z | touches ZR ou x | C |
| Figure / roue arrière | Lever le volant d'un coup sec | touche croix directionnelle | touche croix directionnelle | Lever la wiimote d'un coup sec |

Pour ce jeu, qui est l'épisode spécialement créé pour la Wii d'une licence déjà existante, il y a donc possibilité de jouer soit avec des contrôles classiques, soit de manière plus intuitive avec le volant Wii. On remarque que l'intégralité des actions n'est pas réalisable de manière naturelle puisqu'il est nécessaire d'appuyer sur des boutons. Une autre remarque est que l'utilisation du Wii Wheel, bien que plus "fun" et intuitif, ne permet pas des performances aussi hautes qu'avec les autres modes de contrôle.

Proposition

| Action | Kinect (body) | Kinect (mains) | Balance Board |
|---|---|--|--------------------------------|
| Accélérer | Se pencher en avant | auto | Se pencher en avant |
| Freiner / déraper / marche arrière | Se pencher en arrière | auto | Se pencher en arrière |
| Tourner | Se pencher sur les cotés | imitation des mains sur un volant de voiture | Se pencher sur les cotés |
| Utiliser l'objet | lever une main | avancer/reculer les mains? | coup sec wiimote vers le bas? |
| Vue arrière | mouvement de tête, de main, des yeux? et/ou rétroviseur dans le HUD | idem ← | idem ← |
| Figure / roue arrière | sauter? lever les/l'autre main(s)? mouvement des hanches? | lever les mains (toujours sur le 'volant')? | coup sec wiimote vers le haut? |

Dans la mesure où on pense à utiliser un autre mode de contrôle que celui/ceux initialement prévus lors de la conception du jeu, il faut aussi penser qu'un certain nombre d'ajustements dans le jeu peuvent être nécessaire pour parfaire la migration vers un contrôle naturel. Par exemple pour la vue arrière, le seul mouvement réellement naturel serait de regarder effectivement en arrière, empêchant ainsi de voir le résultat sur l'écran. Pour palier à ce problème, il faudrait donc mettre en place un système de rétroviseur visible sur l'écran.

Forza Motorsport 4 (Kinect) (test)

| Action | Mouvement correspondant |
|--|-------------------------------|
| Accélérer / Freiner | auto |
| Tourner | Mains sur un volant invisible |
| Déplacer la vue (permet de voir le rétroviseur) | Mouvements de la tête |

Kinect Joy Ride (test)

| Action | Mouvement correspondant |
|---------------------|-------------------------------|
| Accélérer / Freiner | auto |
| Tourner | Mains sur un volant invisible |
| Utiliser un objet | Mouvement latéral de la main? |
| Boost | Tirer puis pousser les mains |
| Dérapiage | Avancer les hanches |

Beat 'em up

Kung Fu High Impact (Kinect) (test)

| Action | Mouvement correspondant |
|------------------------------|--|
| Attaque normale | Tout geste du bras suffisamment rapide (à gauche ou à droite selon où l'on souhaite attaquer) |
| Esquiver | Mouvements du corps (tronc) |
| Bloquer attaques hautes | Protéger sa tête avec le bras |
| Bloquer attaques basses | Lever le genou |
| Coup puissant | Mouvement avec les deux bras (mains séparées) |
| Saut (périlleux) | Sauter les bras en l'air mains jointes |
| Onde de choc | Sauter puis toucher le sol de la main |
| Éclair | Un bras en l'air, l'autre sert à viser |
| Ralentir / stopper le temps | Lever les bras en V (pause Phi Ψ) |
| Flèche magique (arc magique) | Simuler un tir à l'arc : mettre une main en avant, puis amener la seconde vers la première avant de la ramener (tirer la corde) en arrière vers son visage |
| Voler | Écarter les bras sur le côté |

Dynasty Warriors 3 (proposition)

| Actions | Manette PS2 | Kinect | Wiimote + nunchuk |
|------------------------------|--|--|--|
| Sur le champs de bataille | | | |
| Déplacement | Stick analogique gauche / croix directionnelle | Mettre un pied en avant, + ou - à gauche ou à droite pour la vitesse de rotation | Stick Nunchuk |
| Saut | Croix | Sauter | C (nunchuk) |
| Garde – Pas latéraux | L1 | auto? | B (wiimote) |
| Pause – Écran d'information | Start | Commande vocale | - |
| Afficher/masquer la carte | R2 | ?? | + |
| Afficher/masquer vie/nom | L2 | disable | 1 |
| Attaque normale | Carré | Gestes de tranchant d'épée avec le bras principal | Manier la wiimote comme une arme |
| Attaque chargée | Triangle | Mouvement avec les deux bras (mains séparées) | Mouvement du nunchuk |
| Attaque Musou | Rond | Kamehameha (mouvement avec les deux mains jointes) | Mouvement Nunchuk + wiimote |
| Attaque à distance normale | R1 + carré + stick gauche pour viser | La main secondaire en avant pour viser. | A + Viser avec la wiimote, tirer le nunchuk vers soi pour tendre la corde puis relâcher A pour tirer |
| Attaque à distance puissante | R1 + triangle + stick gauche | Un bras en l'air, l'autre vise | Idem + mais Z? |
| Attaque à distance Musou | R1 + rond + stick gauche | Deux bras en l'air puis en avant? | Idem avec A+Z? |
| Menus | | | |
| Sélection | Croix directionnelle | Déplacer le curseur avec la main principale | Viser avec la wiimote ou flèche directionnelle |
| Valider | Croix | Focus assez long | A |
| Annuler | Triangle | Lacher le focus | B |

Jeux d'aventure - Point and Click

Myst (proposition)

| Action | Souris | Kinect | Wiimote |
|--------------------------------|------------------|-----------------------------------|--|
| Déplacer le curseur | Bouger la souris | Bras en avant, déplacer la main | Déplacer la wiimote |
| Interagir avec l'objet survolé | Clic gauche | Garder le bras en avant, immobile | bouton A ou B |
| Cacher le curseur | / | Baisser le bras | Sortir le viseur de la zone de détection |

Jeux de réflexion

Snake et Echochrome (propositions)

| Action | Clavier/manette | Wii board | Wiimote ou nunchuk | Kinect |
|--|-----------------|-----------------------|-----------------------------------|----------------|
| Tourner le serpent / orienter la caméra vers le haut | ↑ ou 8 | se pencher en avant | impulsion/déplacer vers le haut | monter la main |
| vers le bas | ↓ ou 2 | se pencher en arrière | impulsion/déplacer vers le bas | la baisser |
| à gauche | ← ou 7 | se pencher à gauche | impulsion/déplacer vers la gauche | vers la gauche |
| à droite | → ou 6 | se pencher à droite | impulsion/déplacer vers la droite | vers la droite |

Light gun shooter

The Gun Stringer (test)

| Action | Commande Kinect |
|----------------------------------|--|
| Viser | Viser avec la main droite en avant |
| Tirer | Lever la main droite à hauteur d'épaule |
| Se déplacer à gauche ou à droite | Déplacer la main gauche à gauche ou à droite |
| Sauter | Lever la main gauche |
| Attaque au corps à corps | Cogner avec le poing droit |

Action - Aventure

Rise of Nightmares (Kinect) (test)

| Actions | Mouvement correspondant (Kinect) |
|--|---|
| Déplacement | - |
| Avancer | Avancer un pied (l'avancement détermine la vitesse de déplacement) |
| Reculer | Reculer un pied |
| Arrêter de se déplacer | Remettre le pied à sa position initiale (au niveau de l'autre) |
| Tourner | Tourner les épaules (le buste) à gauche ou à droite |
| Déplacer le curseur | Déplacer la main droite |
| Auto-mouvement | Garder le focus du curseur sur l'endroit où l'on souhaite se déplacer (tenir la main droite en l'air) |
| Interaction | - |
| Faire apparaître le pointeur (empêche de se déplacer) | Lever la main avec laquelle on souhaite interagir |
| Cacher le pointeur | Baisser la main |
| Déplacer le pointeur | En l'air, déplacer la main |
| Interagir avec un objet (utilise la main de l'avatar correspondant à celle qu'on a levée) | Survoler l'objet avec le pointeur suffisamment longtemps |
| Attaque (selon arme équipée) | - |
| Coup de poing - crochet | Envoyer le poing vers l'écran (la direction compte, pour faire un crochet par exemple) |
| Coup de couteau | Avancer la main |
| Tranche - Fente | Balancer le bras selon le mouvement de lame que l'on souhaite donner (latéral, vertical, etc) |
| Lancer un projectile | Mimer un mouvement de lancer |
| Attaque arme à 2 mains | Mains jointes, mimer le geste comme si on avait l'épée en main |
| Coup de pied | Coup de pied (lo/) |
| Défense | - |
| Garde | Plier les coudes devant soi à hauteur de poitrine (garde de boxe) |
| Repousser un ennemi | en position de garde, déplier rapidement les bras vers l'avant |

Bien que nombreuses, les commandes sont assez intuitives.