\mathbf{z}

Mode opératoire détaillé pour réaliser une Animation Interactive dans Blender - TUTO 1 exercice proposé par notre professeur Gilbert Garnier

- 1. Lancer Blender. Un cube en 3D est affiché par défaut.
- 2. Supprimer ce cube par appui sur la touche X et créer un véhicule

Conseil :

Ouvrir le fichier le vehicule_blender.blend téléchargeable à cette adresse http://www.bricabracinfo.fr/Blender/vehicule_blender.blend



A partir du fichier téléchargé ci-dessus on obtient un écran ressemblant à celui ci-dessous ou similaire



- 3. Modifier les options d'affichage
 - de Blender Blender en Blender Game (1)
 - et la liste déroulante de Default en Game Logic (2)
- 4. Observer l'affichage obtenu.
- 4.1. Sous la barre d'outils s'est affiché à droite un panneau Properties



(ATTENTION le panneau **Properties** toujours affiché à droite de l'écran 3D est différent de celui-ci car plusieurs sections de ce panneau **Propriétés** sont modifiées). Des précisions dans le *Manual Blender* à cette adresse : https://docs.blender.org/manual/fr/dev/game_engine/screen_layout.html

Ray

Near

Mouse Message Keyboard Joystick Delay Collision Always

Actuato

Random <u>B</u>adar Property

4.2. Le panneau central affiche 3 nouveaux outils : Sensors, Controllers, Actuators

- 5. Sélectionner le véhicule s'il ne l'est pas
- Configurer la marche avant du véhicule. Pour cela :
 6.1. Cliquer sur le bouton Add Sensor (3).

6.2. Sélectionner Keyboard

- 6.3. Cliquer sur le 1er bouton affiché en face de Key : Le texte *Press a key* s'affiche.
- 6.4. Appuyer sur la touche flèche **haute** de votre clavier **Up Arrow** s'affiche à la place de *Press a key* (4)
- 6.5. Cliquer sur le bouton Add Controller et sélectionner And (5)

	Cube	Add Sensor	Add Sensor			
▼ Keyboa	rd 🕴 Keybo	ard 📝 🗳 😣				
••• ••• •• Skip	0) Level	Tap Invert)			
Key:	-> Press a k	ey All Keys)			
First Modifier	: [
Second Mod	fier:]			
Log Toggle:						
Taroet	(·		1			



6.6. Cliquer sur le bouton Add Actuator et sélectionner Motion (6)



ATTENTION : suivant l'orientation de votre véhicule le Loc Y peut remplacer le Loc X. Il en ainsi si vous prenez l'image **bolide_blender.blend** téléchargeable à cette adresse : http://www.bricabracinfo.fr/Blender/bolide_blender.blend

6.8. Relier le plot noir à droite de Sensor au plot gris à gauche de Controller (8) en faisant glisser le pointeur de la souris de l'un à l'autre.
Faire de même pour relier Controller à Actuator (9).

🐵 Blender* (C/\Users\)		2		1		-	o x
D- The Game	Window Help	Game Logic	R X Sene	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		Verts 2,917 (Fox en 3,090 ; Tra	5.794 Otavetas
Score D. RenderLayers I (2 World		Tao Ortho			. ap		
Camera I (***	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		<u></u>				
	5.9.54						
ax.,	300	(X) Cube					
TEB Ven Selich	All Scenes	CH View Select	Alti Chiefti 😧 Object Model 🖓			n leit lemplites 📑	🗢 New 📳
Proper Service	Carl Carl	Criste Cristelle	Controllers 1 2 Set 20	Act Car Link	(Actions 2 - Sel	-	
-Owderd	Crist.	Abblienser 3.1		Add Controller 3	Clube	Add Actuator	
- Kenten	and surgeard		👷 🤷 - Rind And Black		-D - Excent	B Manuel - De () Then
10 m (m)	iner 7	ap ment	° 5		Matter Type:	Single Mittan	0 0
Low.	Up Arrow.	Al Asys	5		Lac CTO	10 - 0.00 - 0.00 -) 81	and and a second
FastMudder					Bat. CXX	$B_n = \left[+ \overline{A}^n - \overline{D}_n = \left[+ \overline{A}^n - \overline{A}_n + \right] \right] \left[\overline{B} \right]$	OD .
Second Hour	mare L						▼ Stan
Target	Exc.						9
STEP							Mental

On obtient un nouvel affichage. Voir la copie d'écran page suivante :

- 6.9. Vérifier que la fenêtre Blender est active (clic G sur l'écran pour se faire). Appuyer sur la touche **P** pour tester le mouvement après appui sur la flèche haute.
- 6.10. Appuyer sur la touche Echap pour revenir à l'écran précédent.
- 7. Configurer la marche arrière du véhicule. Pour cela :
 - 7.1 Cliquer sur le bouton Add Sensor
 - 7.2. Sélectionner Keyboard
 - 7.3. Cliquer sur le 1er bouton affiché en face de Key : Le texte Press a key s'affiche
 - 7.4. Appuyer sur la touche flèche basse de votre clavier Down Arrow s'affiche
 - 7.5. Cliquer sur le bouton Add Controller et sélectionner And
 - 7.6. Cliquer sur le bouton Add Actuator et sélectionner Motion
 - 7.7. Dans la fenêtre affichée modifier le Loc de X en -0.1
 - ou Y = -0.1 suivant l'orientation du véhicule
 - 7.8. Relier Sensor à Controller et Controller à Actuator.
 - 7.9. Appuyer sur la touche **P** pour tester le mouvement après appui sur la flèche basse.
 - 7.10. Appuyer sur la touche Echap pour revenir à l'écran précédent
- 8. Configurer la direction droite du véhicule. Pour cela :
 - 8.1 Cliquer sur le bouton Add Sensor
 - 8.2. Sélectionner Keyboard
 - 8.3. Cliquer sur le 1er bouton affiché en face de Key : Le texte Press a key s'affiche
 - 8.4. Appuyer sur la touche flèche droite de votre clavier Right Arrow s'affiche
 - 8.5. Cliquer sur le bouton Add Controller et sélectionner And
 - 8.6. Cliquer sur le bouton Add Actuator et sélectionner Motion
 - 8.7. Dans la fenêtre affichée modifier le Rot de Z en -1
 - 8.8. Relier Sensor à Controller et Controller à Actuator .
 - 8.9. Tester ce nouveau mouvement possible.
 - 8.10. Appuyer sur la touche Echap pour revenir à l'écran précédent

- 9. Configurer la direction gauche du véhicule. Pour cela :
 - 9.1 Cliquer sur le bouton Add Sensor
 - 9.2. Sélectionner Keyboard
 - 9.3. Cliquer sur le 1er bouton affiché en face de Key : Le texte Press a key s'affiche
 - 9.4. Appuyer sur la touche flèche gauche de votre clavier Left Arrow s'affiche
 - 9.5. Cliquer sur le bouton Add Controller et sélectionner And
 - 7.6. Cliquer sur le bouton Add Actuator et sélectionner Motion
 - 9.7. Dans la fenêtre affichée modifier le Rot. de Z en +1
 - 9.8. Relier Sensor à Controller et Controller à Actuator.
 - 9.9. Tester ce nouveau mouvement possible.
 - 9.10. Appuyer sur la touche Echap pour revenir à l'écran précédent
- 10. L'écran se présente comme ci-dessous.

A SAVOIR : remarquer la possibilité d'afficher le détail des options (ou non) par un clic gauche sur la tête de flèche basse (ou tête de flèche droite) des différents panneaux (voir l'encadré violet dans la copie d'écran ci-dessous)



- 11. Tester le mouvement du véhicule en appuyant sur la touche P
- 12. Appuyer sur la touche Echap pour arrêter le jeu
- 13. Enregistrer le fichier par la commande : *File, Save as*