

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

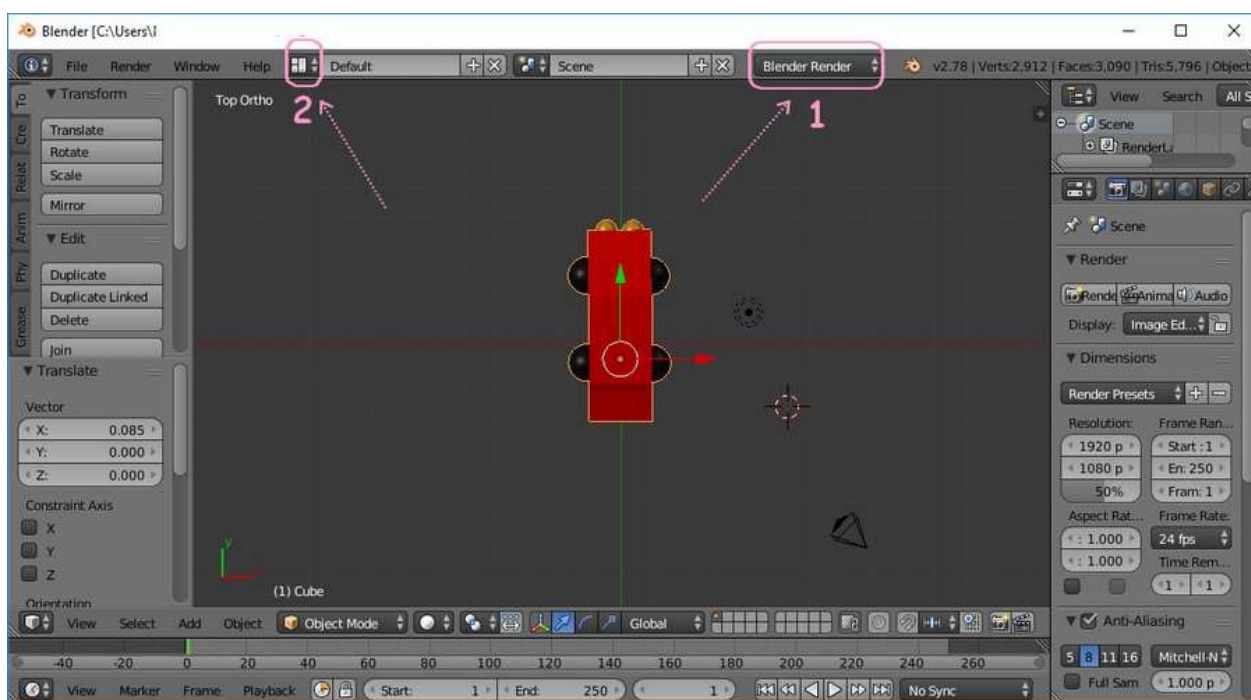
1. Lancer Blender. Un cube en 3D est affiché par défaut.
2. Supprimer ce cube par appui sur la touche X et **créer un véhicule**

### Conseil :

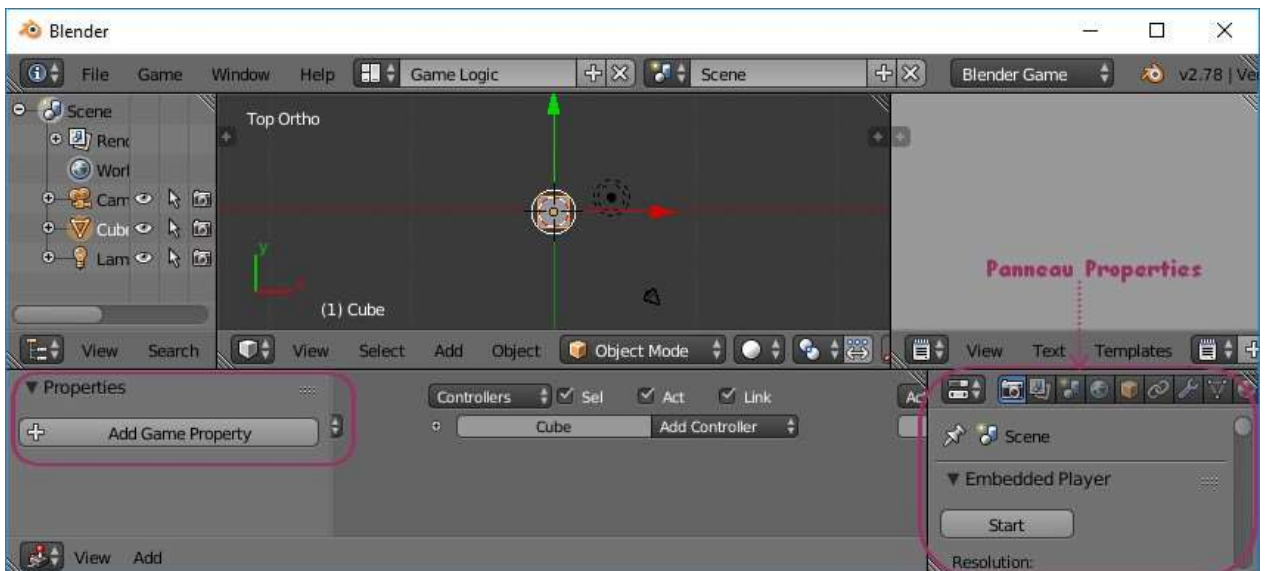
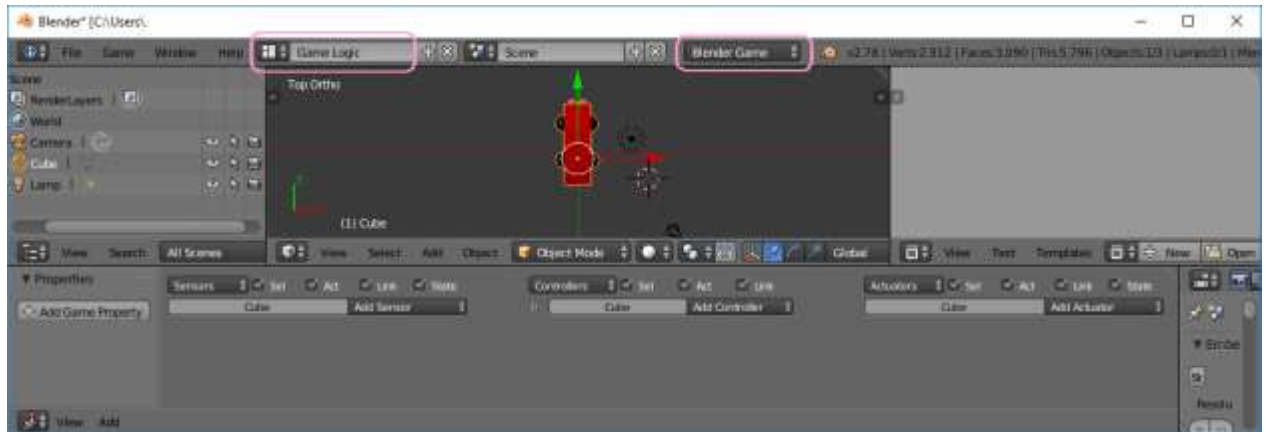
Ouvrir le fichier le **vehicule\_blender.blend** téléchargeable à cette adresse  
[http://www.bricabracinfo.fr/Blender/vehicule\\_blender.blend](http://www.bricabracinfo.fr/Blender/vehicule_blender.blend)



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



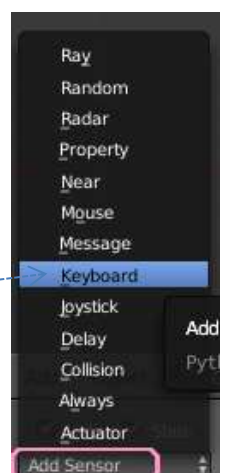
3. Modifier les options d'affichage
    - de *Blender Blender* en **Blender Game** (1)
    - et la liste déroulante de *Default* en *Game Logic* (2)
  4. Observer l'affichage obtenu.
- 4.1. Sous la barre d'outils s'est affiché à droite un panneau **Properties**



(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](https://docs.blender.org/manual/fr/dev/game_engine/screen_layout.html)

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

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

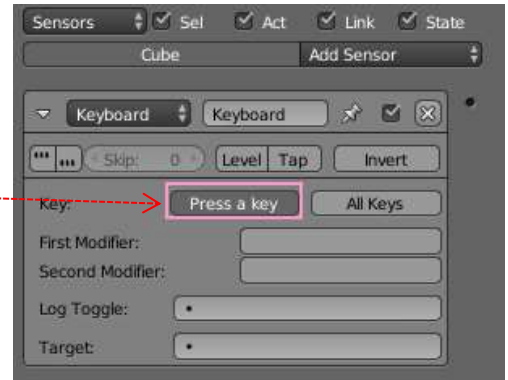


6.2. Sélectionner **Keyboard**

6.3. Cliquer sur le 1er bouton affiché en face de Key : Le texte *Press a key* s'affiche.

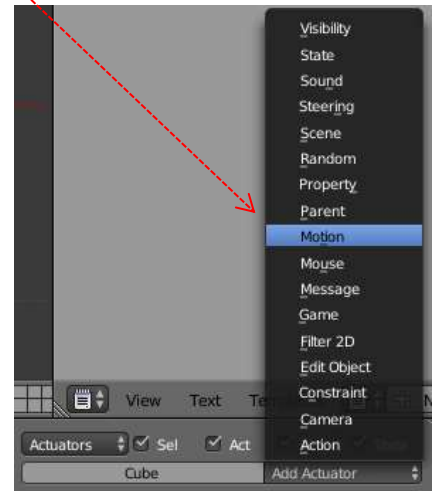
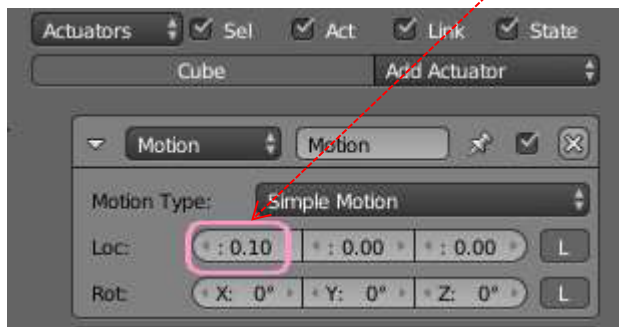
6.4. Appuyer sur la touche flèche **haute** de votre clavier **Up Arrow** s'affiche à la place de *Press a key* (4)

6.5. Cliquer sur le bouton **Add Controller** et sélectionner **And** (5)



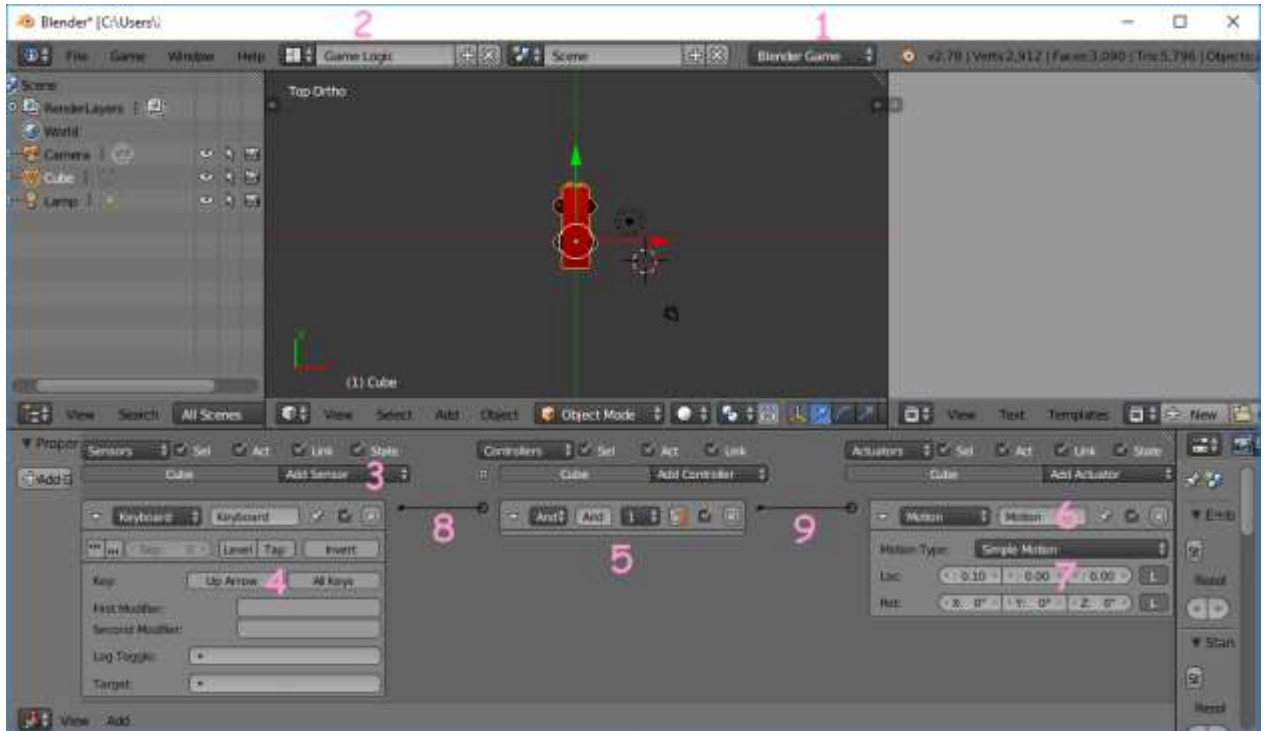
6.6. Cliquer sur le bouton **Add Actuator** et sélectionner **Motion** (6)

6.7. Dans la fenêtre affichée modifier le **Loc de X en +0.1** (7) ou Loc de Y = 0.1 suivant l'orientation du véhicule



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](http://www.bricabracinfo.fr/Blender/bolide_blender.blend)

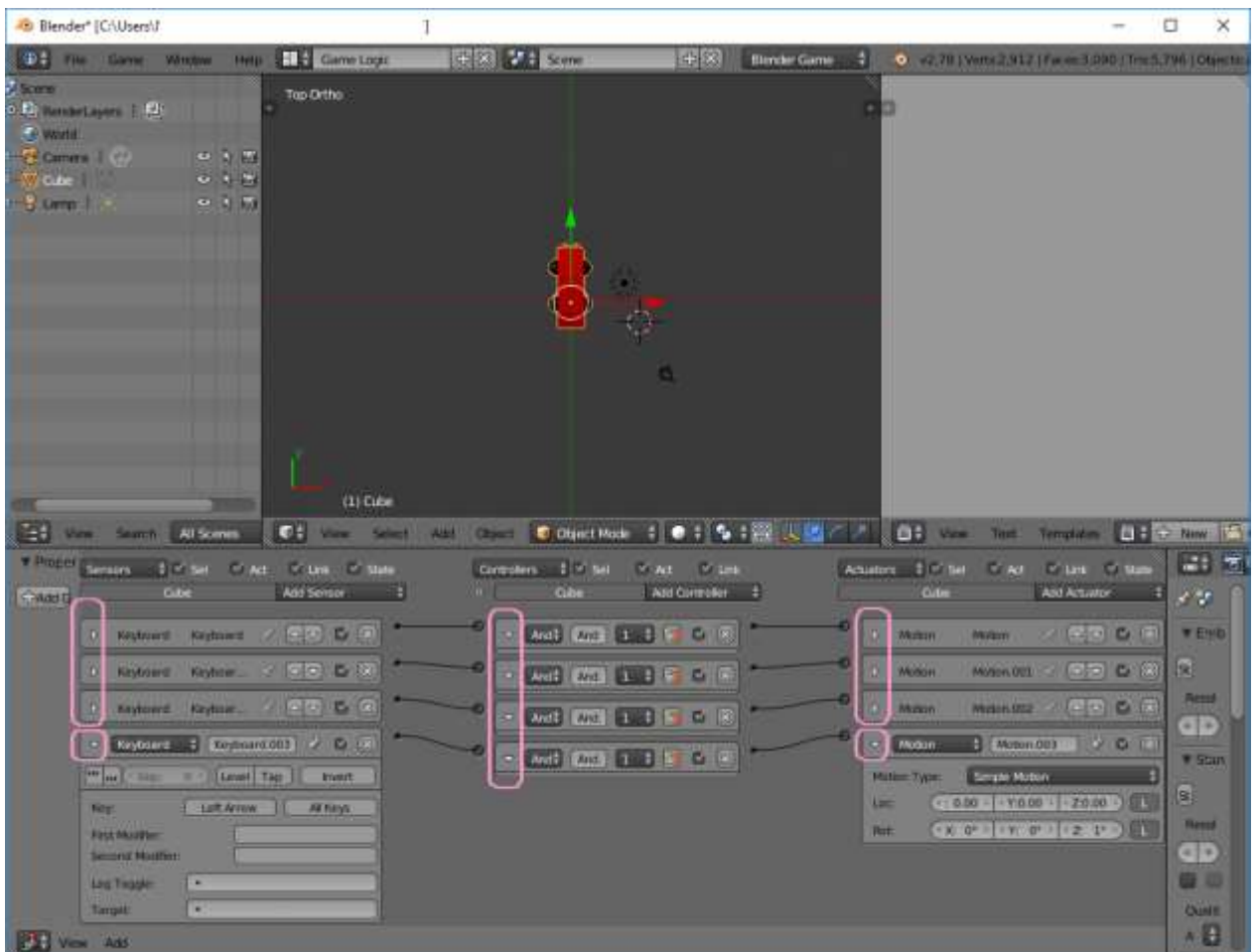
6.8. Relier le plot noir à droite de **Sensor** au plot gris à gauche de **Controller** (8) en faisant glisser le pointeur de la souris de l'un à l'autre.  
Faire de même pour relier **Controller** à **Actuator** (9).



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**
  - 9.6. 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*