

# Canvas + Box2D

instructions pour l'atelier

http://

**animateyourhtml5.appspot.com**

# Objectif 1 : créer un canvas et y dessiner un carré

```
cnv = document.getElementById('canvas')  
                                .getContext('2d');  
cnv.lineWidth = 3;  
cnv.strokeStyle = #RRGGBB;  
cnv.beginPath();  
cnv.moveTo(x, y);  
cnv.LineTo(x, y);  
cnv.stroke();
```

# Objectif 2: dessiner une image avec un angle de rotation

```
var tile = new Image();  
tile.src = "img/tile_world.png";  
cnv.save();  
cnv.translate(x, y);  
cnv.rotate(0.1); // radians!  
cnv.drawImage(tile, xi, yi);  
cnv.restore();
```

# Objectif 3: initialiser le monde et le dessiner

```
function setupWorld()
{
    createWorldWithGravity(); // Box2d helper
    tile = createBox(...); // Box2d helper
}
function drawWorldIn(world, canvas)
{
    canvas.clearRect(...);
    drawWorldWireframe(world, canvas); // Box2D helper
}
```

# Objectif 4: mettre en place les 2 boucles d'animation et lancer!

```
var world, canvas; // + initialization of the world and the canvas
...
function runWorld ()
{
    world.Step (1/50, 1);
    setTimeout (runWorld, 1000/50);
}
function runAnimation ()
{
    draw (world, canvas);
    webkitRequestAnimationFrame (runAnimation);
}
```

# Objectif 5: rajouter le sol et d'autres objets

le sol:

```
var fixed = true;  
createBox(world, x_center, y_center, w, h, fixed);
```

...

une boîte:

```
tile = createBox(world, x, y, w, h);  
// to rotate the box in box2d (a in radians)  
tile.setCenterPosition(tile.getCenterPosition(), a);  
// to render as an image  
tile.image = "img/tile_world.png";
```

...

une balle:

```
createBall(world, x, y, r /*, fixed*/);
```

Objectif 6: go crazy!



html5rocks.com