

# TR PROCESSING

Processing est un environnement de développement logiciel créé au MIT , son but est de donner librement les moyens de développer des applications exploitables. Après téléchargement et décompression dans un répertoire connu , il se lance au travers de l'icône « Processing » disponible dans le dit répertoire .

Il ne s'installe pas et ne pollue pas la table des registres .

Il est disponible pour PC Mac ou Linux .

Il fonctionne sur le moteur JAVA des machines .

1) Aspect de la fenêtre processing , après avoir édité quelques lignes

2) aspect de l'application exécutée dans sa propre fenêtre

Lancement de l'application créée « run »

Taille de la fenêtre application

Programme exécuté à chaque rafraichissement de l'écran

Dessin réalisé, cercle de rayon 15 À la position de la souris

```
void setup ()
{
  size(200,200);
  smooth();
}

void draw()
{
  ellipse(mouseX,mouseY,15,15);
}
```

A faire , première séance suivre les conseils, seconde séance finaliser un programme Pour réaliser un ping pong pour une personne « pong » .. minimum

La raquette est contrôlée par la souris

La balle rebondit sur toutes les faces, la raquette, mais pas la face de la raquette

Un compteur donnera la proportion « balles lancées / balles rattrapées »

# Partie 1 Apprenons à nous servir de Processing

Testez ce programme

```
void setup() {
  size(500, 500);
}

void draw() {
  background(random(255));
}

background(0, 0, 0);
  À la place de
  background( random(255) );
  ajoutez cette ligne après le background
  text("Salut!", 10, 20);
```

Changez ce chiffre  
Observez ! ( avec un run )

À la place

Changer les 3 valeurs

Testez ce programme

```
void setup() {
  size(200, 200);
  fill(0);
}

void draw() {
  ellipse(random(200), random(200), 20, 20);
  Glisser un fill(50) avant une nouvelle ellipse
  background( random(255) );
}
```

Glissez avant ellipse

## Testez vos programmes **dans le draw**

1) comment dessiner un rectangle ( allez consulter référence en haut à droite)

Rectangle plein ou vide comment faire ( documentation jointe )

Entouré d'une ligne ou non !!

Dessinez votre espace de jeu .. une table rectangle de 500/400 verte

Au centre d'une fenêtre de programme de 600/500 ( noire )

Positionnez une petite raquette au milieu gauche de ta table

2 ) Récupérez la valeur de la position x ou Y de la souris , et injectez la dans les coordonnées verticales de la raquette!!

Servez vous de cet exemple

```
ellipse(mouseX,mouseY,15,15);
```

3) positionnez une balle .. ( ellipse ) sur le tapis vert en PosX et PosY ( 300 300)

4) animez cette balle en faisant que PosX= PosX+dx et PosY = PosY + dy ( 1 )

Si la balle sort du tapis vert à droite c'est que PosX est trop grand

Faites un if et si c'est le cas inversez dx

Faites cela pour les 4 cotés du tapis vert . ;

Vous comprenez .. alors faites rebondir .. sur la raquette !