

# p5.js

l'antiseche  
des débutants

## structure du programme

```
//tourne une fois, au démarrage
function setup(){
  createCanvas(800,600);
}

//tourne en boucle, après setup()
function draw(){
  //instructions de dessin
}
```

## variables système

```
windowWidth / windowHeight
//largeur / hauteur de fenêtre

width / height
//largeur / hauteur de la toile

mouseX / mouseY
//position horizontale / verticale actuelle de la souris
```

## feedback non-visuel

```
print();
//écrit dans la console
```

## couleurs

```
fill(120); //gris: 0-255
fill(100,125,255); //r, g, b: 0-255
fill(255, 0, 0, 50); //r, g, b, alpha
fill('red'); //couleur par noms
fill('#ccc'); //3-digit hex
fill('#222222'); //6-digit hex fill
color(0, 0, 255); //object p5.Color
```

## math

+ - / \*

random(limite basse, limite haute);

map(valeur, in1, in2, out1, out2);  
//map une valeur entre 2 intervalles in/out

## primitives 2d

line(x1, y1, x2, y2);

ellipse(x, y, largeur, hauteur);

rect(x, y, largeur, hauteur);

arc(x, y, largeur, hauteur, start, stop);

beginShape();  
vertex(x1, y1);  
vertex(x2, y2);  
vertex(x3, y3);  
//ajoute plus de vertices  
endShape(CLOSE);

text("string", x, y, boxwidth, boxheight);

## attributs

background(couleur);  
//définit la couleur de fond

fill(couleur);  
//définit la couleur de remplissage

noFill();  
//désactive le remplissage

stroke(couleur);  
//définit la couleur de contour

strokeWeight(épaisseur);  
//définit l'épaisseur de contour

noStroke();  
//désactive le contour

ellipseMode(MODE);  
rectMode(MODE);  
//CENTER, CORNER

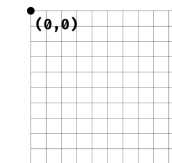
textSize(pixels);

## logique if/then

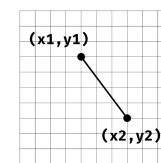
```
if(condition){
  //instructions
}
```

== égal à  
!= différent de  
> supérieur à  
< inférieur à  
>= supérieur ou égal à  
<= inférieur ou égal à

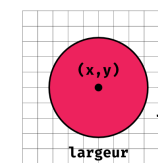
## grille



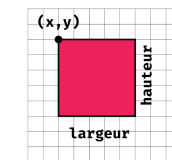
## line()



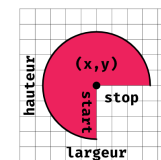
## ellipse()



## rect()



## arc()



## vertex()

