p5.js

l'antiseche des débutants

structure du programme

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

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

variables système

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

width / height
//largueur / 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 intervales in/out
```

primitives 2d

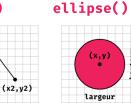
```
line(x1, y1, x2, y2);
ellipse(x, y, largeur, hauteur);
rect(x, y, largeur, hauteur);
arc(x, y, largeur, hauteur, start, stop);
beginShape();
  vertex(x1, y1);
  vertex(x2, y2);
  vertex(x3, y3);
  //ajoute plus de vertices
endShape(CLOSE);

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

grille (0,0)

line()

(x1,y1)



rect()



arc()



vertex()



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);
//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

condition

fausse

vraie

instructions

continuer
le
```

Compiled by Ben Moren http://benmoren.com CC BY SA NC 4.0 Translation By arich-gg