

JAVASCRIPT Canvas

Déclaration dans le fichier HTML

```
<canvas id="dessin" width="600" height="400"> Texte(*)</canvas>
```

(*) *Texte qui s'affiche si le navigateur ne gère pas Canvas*

Déclaration dans le fichier JAVASCRIPT

```
var ctx = document.getElementById('dessin').getContext('2d');
```

On crée un contexte 2d pour le canvas

Tracer des formes

Rectangle : *(x, y) correspond au sommet supérieur gauche*

<code>ctx.fillRect(x, y, longueur, largeur);</code>	Le rectangle est rempli
<code>ctx.strokeRect(x, y, longueur, largeur);</code>	Seul le contour est tracé
<code>ctx.clearRect(x, y, longueur, largeur);</code>	Efface tout ce qui se trouve dans le rectangle

Segments :

<code>ctx.beginPath();</code>	Commence un nouveau tracé
<code> ctx.moveTo(x1, y1);</code>	Positionne le crayon en (x1, y1)
<code> ctx.lineTo(x2, y2);</code>	Trace un premier segment
<code> ctx.lineTo(x3, y3);</code>	Trace un second segment
<code> ctx.stroke();</code>	Remplit le tracé
<code>ctx.closePath();</code>	Termine le tracé, facultatif avec fill

Remarque : En fermant le tracé on obtient des polygones

Arc de cercle :

`ctx.arc(x, y, rayon, angle départ, angle arrivée);` angles en radians

Donc pour tracer un cercle : `ctx.arc(x, y, rayon, 0, 2*Math.PI);`

Pour tracer une ellipse, on change les échelles, exemple `ctx.scale(1,2);`

Les couleurs `ctx.fillStyle=couleur ;et ctx.strokeStyle=couleur ;`
couleur étant une chaîne, nom de couleur, code hexadécimal, rgb, rgba (gère l'opacité) :
`'red' '#FF0000, 'rgb(255,0,0)' 'rgba(255,0,0,0,5)'`

Epaisseur du trait `ctx.lineWidth=4 ;`

Ecrire du texte `ctx.font="20px arial";`
`ctx.strokeText("Texte à afficher",x,y);`
`ctx.fillText("Texte à afficher",x,y);`

Images

```
var photo = new Image();  
photo.src = 'nom du fichier';  
ctx.drawImage(photo, x, y);
```

`drawImage` peut prendre 9 paramètres :

```
ctx.drawImage(photo,sx,sy,sl,sh,dx,dy,dl,dh)
```

`sx` et `sy` coordonnées du sommet supérieur gauche du rectangle prélevé sur l'image source

`sl` et `sh` largeur et hauteur de ce rectangle de sélection,

`dx, dy, dl, dh`, idem pour le rectangle de destination sur le canvas.

Pour tester, télécharger le fichier [javascript_canvas.html](#) sur [isnjanetti.net](#)