

```
cd /home/event/discovery_piscine
mkdir cell130
cd cell130
mkdir ex00
cd ex00
```

```
cp /home/event/discovery_piscine/cell123/ex03/card.html background2.html
```

```
vim background2.html
i
```

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
  <head>
    <title>Background</title>
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
    <link rel="stylesheet" href="background2.css">

  </head>
  <body>

    // le bouton contiendra le texte "Click me!"
    // l'id servira à sélectionner l'élément dans le script javascript
    <button id="random-bg-btn">Click me!</button>

    // fait le lien avec le fichier javascript background.js
    // à placer après le bouton, à la fin du body, pour ne pas avoir de problèmes de synchronisation
    // le script recherchera le bouton d'id "random-bg-btn"
    // donc si le script est placé avant le bouton, il ne le trouvera pas,
    // car il ne sera pas encore chargé avant
    // l'exécution du script !
    <script src="background2.js"></script>

  </body>
</html>
```

```
echap
:wq
enter
```

```
vim background2.css
i
```

```
space puis del
```

```
echap
:wq
enter
```

```
vim background2.js
i
```

```
// pour générer un nombre aléatoire entre 0 et 255 (pour les canaux R, G et B)
function randomColorChannel() {

    // génère un nombre aléatoire entre 0 et 1 exclus (avec Math.random), puis le multiplie par 256
    // donne donc un nombre entre 0 et 256 exclus (entre 0 et 255.99...)
    // on arrondit à l'entier inférieur (avec Math.floor) pour obtenir un nombre entier entre 0 et 255
    // on retourne le résultat
    return Math.floor(Math.random() * 256);
}
```

```
// on génère un nombre entre 0 et 1 exclus (avec Math.random())
// on le multiplie par 100 pour obtenir un nombre entre 0 et 100 exclus (avec Math.round())
// on arrondit à l'entier le plus proche pour obtenir un nombre entre 0 et 100 inclus
// on divise par 100 pour obtenir un nombre aléatoire entre 0 et 1, à 2 décimales (0, 0.01 ... 0.99, 1)
// on retourne le résultat
function randomAlphaChannel() {
    return Math.round(Math.random() * 100) / 100;
}
```

```
// pour générer la chaîne de caractères "rgba()" avec les valeurs des canaux R, G, B et A aléatoires générées
function randomRGBA() {
    // on génère un nombre entre 0 et 255 pour R (après avoir déclaré la variable R avec let R)
    let R = randomColorChannel();
    let G = randomColorChannel(); // idem pour G
    let B = randomColorChannel(); // idem pour B
    let A = randomAlphaChannel(); // on génère un nombre entre 0 et 1 (à 2 décimales) pour A

    // on retourne la chaîne de caractères "rgba()"
    // avec les valeurs des canaux R, G, B et A aléatoires générées
    return `rgba(${R}, ${G}, ${B}, ${A})`;
}
```

```
// pour que l'arrière-plan de la page change de couleur avec la valeur RGBA aléatoire
// on ajoute un event listener qui va écouter l'évènement click (le clic) sur le bouton d'id
// random-bg-btn du document
// ce clic exécutera la fonction anonyme suivante
document.getElementById("random-bg-btn").addEventListener("click", function() {

    // on attribue la valeur retournée par randomRGBA()
    // (la valeur RGBA générée aléatoirement) au style
    // backgroundColor (traduit par le style CSS background-color),
    // puis on l'applique à l'élément body du document
    document.body.style.backgroundColor = randomRGBA();

    // ne pas oublier l'accolade et la parenthèse fermante et le point virgule à la fin de la fonction anonyme !
});
```

```
echap
:wq
enter
```

firefox background2.html