



Dégradés linéaires en CSS

En CSS, un dégradé est considéré comme une image qui va progressivement passer d'une couleur de base à une couleur d'arrivée.

Ainsi, nous allons pouvoir créer et utiliser les dégradés en CSS avec toutes les propriétés qui acceptent des images et notamment créer des dégradés en fond de nos éléments en utilisant la propriété **background**.

Il existe deux types de dégradés en CSS :

- Les dégradés linéaires ou **linear-gradient** en anglais dont le principe va être de passer progressivement d'une couleur à une autre de manière linéaire c'est-à-dire selon un axe donné ;
- Les dégradés radiaux ou **radial-gradient** en anglais pour lesquels le passage d'une couleur à une autre va se faire dans toutes les directions à partir d'un point central.

Un dégradé linéaire est un dégradé qui va se faire selon un axe ou une direction unique.

Nous allons pouvoir créer un dégradé linéaire en CSS en utilisant la syntaxe **linear-gradient()** en valeur d'une propriété acceptant des images comme **background** par exemple.

Voici un premier exemple de dégradé linéaire :



Direction d'un dégradés linéaires

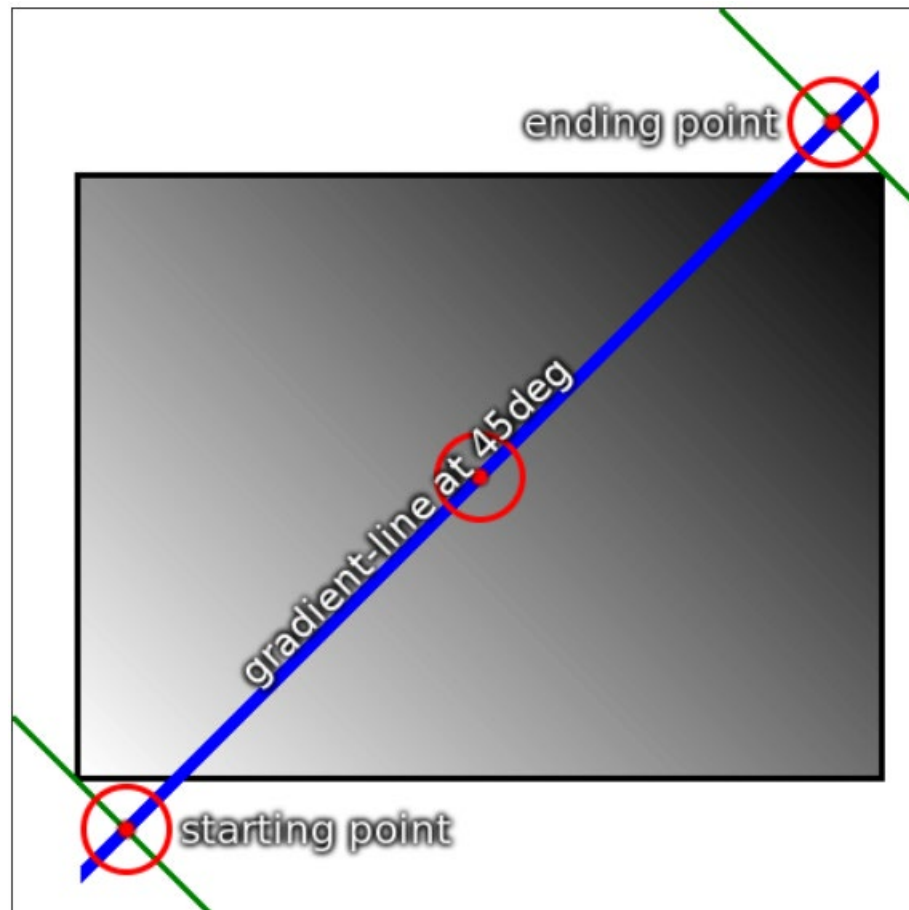
Nous allons pouvoir préciser la direction du dégradé de deux manières différentes : soit en utilisant une notation sous forme d'angle en degrés **deg**, soit avec les mots clefs **to top, to right, to bottom, to left** ou les combinaisons **to bottom right, to bottom left**, etc.

- Un angle de **0deg** indique que le dégradé se fera selon l'axe vertical à partir du bas vers le haut. L'équivalent de **0deg** sous forme de mot clef va être **to top** ;
- Un angle de **90deg** signifie que le dégradé se fera selon l'axe horizontal de la gauche vers la droite. L'équivalent de **90deg** sous forme de mot clef va être **to right** ;
- Un angle de **180deg** indique que le dégradé se fera selon l'axe vertical à partir du haut vers le bas. L'équivalent de **180deg** sous forme de mot clef va être **to bottom** ;
- Un angle de **270deg** signifie que le dégradé se fera selon l'axe horizontal de la droite vers la gauche. L'équivalent de **270deg** sous forme de mot clef va être **to left** ;

De même, la valeur **to top right** va être équivalente à **45deg** : le dégradé partira d'en bas à gauche de l'élément pour aller en haut à droite et etc.

A noter : Utiliser des notations sous forme d'angles en degrés va nous permettre d'ajuster la direction de nos dégradés de manière beaucoup plus précise qu'en utilisant les mots clefs.

Notez que si on ne précise pas de direction pour un dégradé linéaire, alors la direction du dégradé sera par défaut verticale du haut vers le bas c'est-à-dire **to bottom** ou encore **180deg**.



```
<div class="ex1"></div>  
  <div class="ex2"></div>  
  <div class="ex3"></div>  
  <div class="ex4"></div>  
  <div class="ex5"></div>
```

```
div{
  width: 90%;
  height: 100px;
  border: 2px solid #333;
  margin: 10px auto;
}

.ex1{
  background:linear-gradient(yellow,red);
}
.ex2{
  background:linear-gradient(to bottom, rgb(161, 7, 237),rgb(5, 230, 5));
}
```

```
.ex3{
  background:linear-gradient(180deg, rgb(20, 20, 19),red);
}
.ex4{
  background:linear-gradient(to bottom, yellow 0%,rgb(241, 7, 171) 100%);
}
.ex5{
  background:linear-gradient(to top, rgb(75, 73, 73), rgb(4, 226, 234));
}
```

Dégradés radiales en CSS

Un dégradé radial est un dégradé qui va partir d'un point central et se propager dans toutes les directions à partir de ce point.

Pour créer un dégradé radial, nous allons utiliser la notation **radial-gradient()** en valeur d'une propriété CSS acceptant des images comme **background** par exemple.

Voici un premier exemple de dégradé radial :



Nous avons deux méthodes pour définir le point d'origine ou point central de notre **radial-gradient** : nous allons soit pouvoir utiliser des mots clefs, soit des valeurs absolues ou relatives. A noter que si on omet de préciser la position de départ pour notre dégradé radial, alors la position par défaut **center** sera utilisée.

Les mots clefs vont pouvoir être les mêmes qu'avec nos dégradés linéaires, à savoir **top**, **right**, **bottom**, **left** et **center** mais devront être cette fois-ci être précédés du mot **at**.

Pour préciser les coordonnées d'un point, il faut normalement une valeur dans l'axe horizontal et une autre dans l'axe vertical et c'est la raison pour laquelle nous utiliserons souvent des mots clefs composées comme **at top left**. Si on ne précise que la valeur d'un axe (**at top** ou **at left** par exemple), alors la deuxième valeur calculée sera par défaut **center**.

Les mots clefs relatifs à la gestion de la taille d'un dégradé radial à notre disposition sont les suivants :

- **closest-side** : Le dégradé va stopper dès qu'il va rencontrer le premier bord (le bord le plus proche) de l'élément auquel il est appliqué si il a une forme de cercle. S'il a une forme d'ellipse, alors il s'arrêtera au moment où il va toucher les deux côtés les plus proches dans les deux axes horizontal et vertical (il les touchera toujours en même temps par définition) ;
- **farthest-side** : Le principe est le même que pour **closest-side**, à la différence que le dégradé va stopper lorsqu'il touchera le bord le plus lointain de l'élément auquel on l'applique cette fois-ci ;
- **closest-corner** : Le dégradé va stopper dès qu'il va rencontrer le premier coin (le coin le plus proche) de l'élément auquel il est appliqué ;
- **farthest-corner** : Même principe que pour **closest-corner** à la différence que la dégradé ne stoppera qu'une fois qu'il aura atteint l'angle le plus lointain de l'élément auquel on l'applique.

Notez que si on ne précise pas de taille pour notre dégradé radial alors c'est la valeur **farthest-corner** qui sera utilisée par défaut.

Dégradés radiaux simple

```
<div class="ex1"></div>
<div class="ex2"></div>
<div class="ex3"></div>
<div class="ex4"></div>
<div class="ex5"></div>
<div class="ex6"></div>
```

```
div{
  width: 80%;
  height: 120px;
  border: 2px solid #333;
  margin: 10px auto;
}

.ex1{
  background:radial-gradient(yellow, green, purple);
}
.ex2{
  background:radial-gradient(circle, yellow, rgb(1, 14, 1), rgb(41, 3, 233));
}
```

```
.ex3{
  background:radial-gradient(rgb(32, 3, 195) 40%, rgb(232, 115, 5) 60%, purple);
}
.ex4{
  background:radial-gradient(at top, rgb(54, 54, 51), rgb(3, 174, 52), rgb(146, 15, 57));
}
.ex5{
  background:radial-gradient(at 20% 80%, yellow, green, purple);
}
.ex6{
  background:radial-gradient(closest-side, rgb(66, 171, 10), rgb(28, 15, 92), rgb(223, 63, 124));
}
```

Dégradés radiaux complexes

```
<div class="ex1"></div>
<div class="ex2"></div>
<div class="ex3"></div>
```

```
1
2 * div{
3     width: 80%;
4     height: 120px;
5     border: 2px solid #333;
6     margin: 10px auto;
7 }
8
9 * .ex1{
10     background:radial-gradient(closest-side circle, rgb(3, 3, 3), green, purple);
11 }
```

```

12
13 * .ex2{
14     background:radial-gradient(100px circle at top, rgb(60, 60, 41), rgb(218, 118, 5), rgb(234, 24, 94));
15 }
16 * .ex3{
17     background:radial-gradient(100px 50px at 25% 50%, yellow 40%, rgb(120, 6, 196) 60%, rgb(240, 9, 48));
18 }
```