

HTML5



HTML Tutorial

GESTION DU FOND

HTML Tutorial

LA COULEUR DE FOND EN CSS

La propriété CSS background-color

- Pour changer la couleur de fond d'un élément, on utilise la propriété CSS **background-color**.
- Grâce à cette propriété, on peut rajouter une couleur derrière un texte ou une couleur de fond pour toute une page en l'appliquant à l'élément body.
- La propriété CSS **background-color** prend une couleur en valeur, que l'on peut préciser sous forme de nom, valeur hexadécimale, valeur RGB ou RGBa.

La propriété CSS background-color

- Exemple :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Couleur de fond</h1>

    <div>
      <p class="para1">Un premier paragraphe.</p>
      <p class="para2">Un autre paragraphe.</p>
    </div>
  </body>
</html>
```

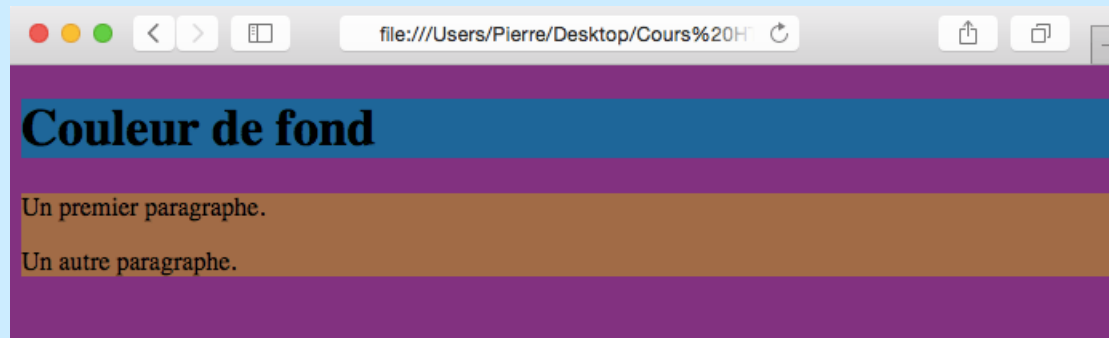
La propriété CSS background-color

- (Suite)

```
body{
    background-color: purple;
}

/*Notre titre h1 aura un fond bleu*/
h1{
    background-color: #069;
}

/*Notre div aura un fond jaune, légèrement transparent*/
div{
    background-color: RGBA(200, 200, 000, 0.5);
}
```



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/91/edit?html,css,output>

La propriété CSS background-color

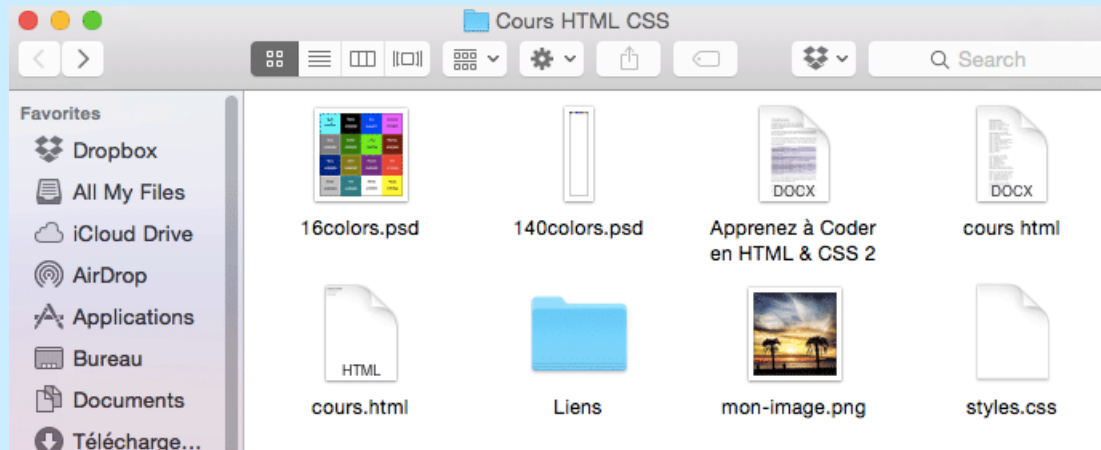
- Ici, on a appliqué une couleur de fond violette ("purple" en anglais) à l'élément body, ce qui a pour effet de changer la couleur de fond de toute la page web en violet (puisque l'élément HTML body représente la partie visible de la page web).
- Ensuite, on a indiqué des couleurs de fond différentes pour le titre et l'élément div.

HTML Tutorial

IMAGES DE FOND EN CSS

Ajouter une image de fond

- Pour ajouter une image de fond derrière un élément on utilise la propriété **background-image**.
- Cette propriété va prendre comme valeur l'adresse de l'image que l'on souhaite afficher.
- Afin d'observer en pratique comment cela fonctionne, je vous invite à placer une image dans le même dossier que vos pages HTML et CSS. Donnez lui par exemple le nom « mon-image.png ».



Ajouter une image de fond

- Ensuite, nous allons utiliser la propriété background-image afin de placer cette image en fond de notre page web.
- Pensez à prendre une image d'une taille raisonnable afin d'avoir un bon affichage pour l'exemple.

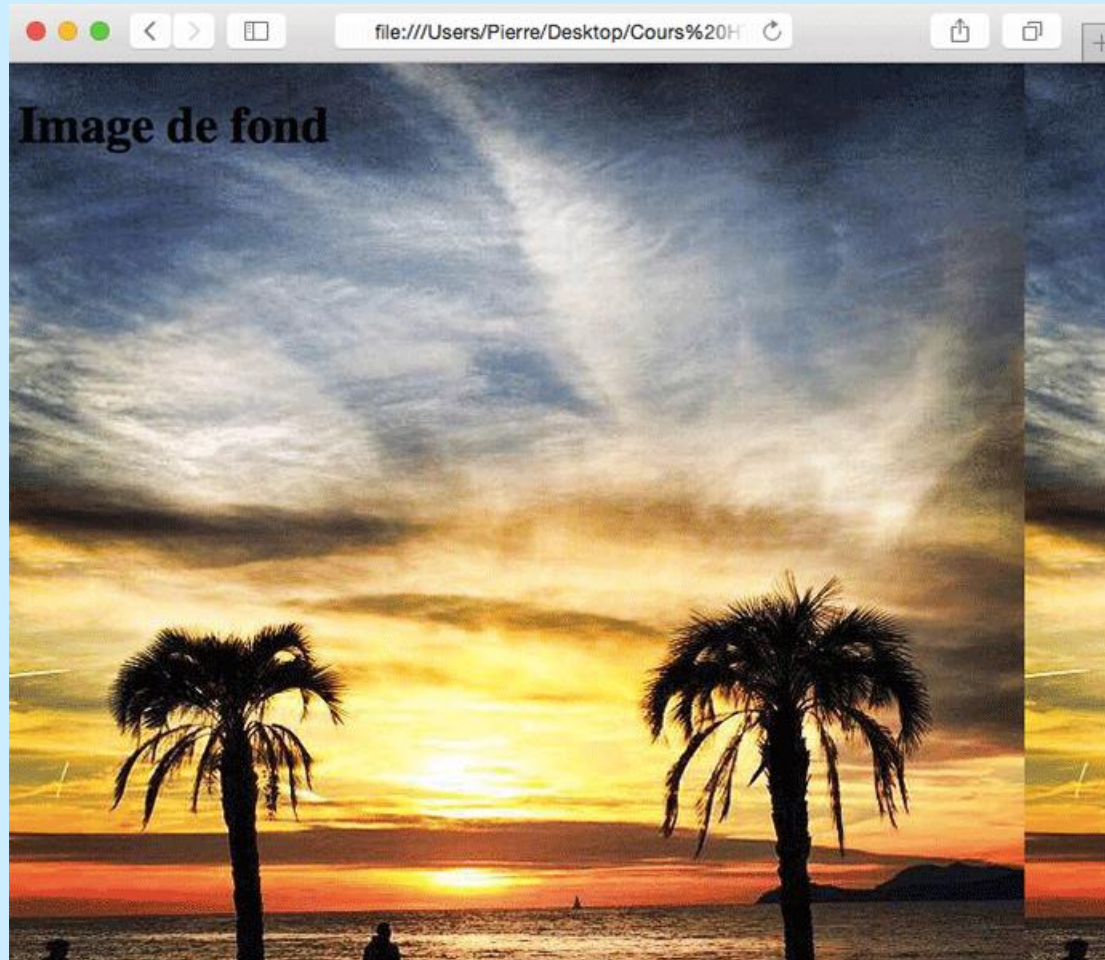
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Image de fond</h1>
  </body>
</html>
```

```
body{
  background-image: url("mon-image.png");
}
```

Ajouter une image de fond

- (Suite)



Ajouter une image de fond

- La syntaxe implique d'utiliser le mot clef « url » puis ensuite indiquer le chemin de l'image.
- Si l'image est plus petite que l'élément auquel on l'applique, elle va se répéter par défaut pour « remplir » tout le fond de l'élément.
- La suite de ce chapitre indique comment changer ce comportement.

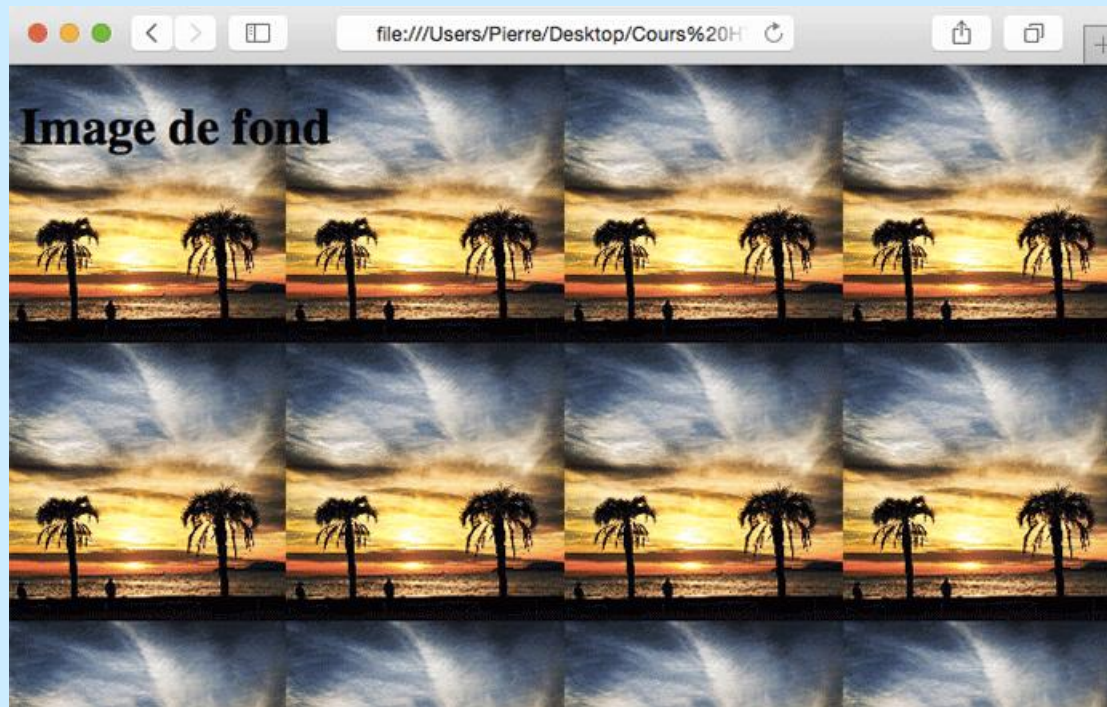
Redimensionner une image de fond en CSS

- Dans le cas (tel que précédent) où l'on se trouve conduit à redimensionner une image à posteriori, on utilisera la propriété **background-size**.
- Cette propriété va utiliser deux valeurs : la nouvelle largeur de l'image et sa nouvelle hauteur. Les valeurs peuvent être absolues ou relatives. En cas de valeurs relatives pour les dimensions, l'image de fond occupera un pourcentage de la taille de l'élément auquel elle est appliquée, et non pas un pourcentage de sa taille originale.
- Dans ce cas, il vaut mieux ne préciser qu'une valeur (la largeur de l'image).

Redimensionner une image de fond en CSS

- (Suite)

```
/*Ici, nous redimensionnons notre image afin qu'elle se répète  
*4 fois exactement (horizontalement) dans notre élément body  
*/  
  
body{  
  background-image: url("mon-image.png");  
  background-size: 25%;  
}
```



Gérer la répétition d'une image de fond en CSS

- On maîtrise la répétition de l'image de fond grâce à la propriété CSS **background-repeat**.

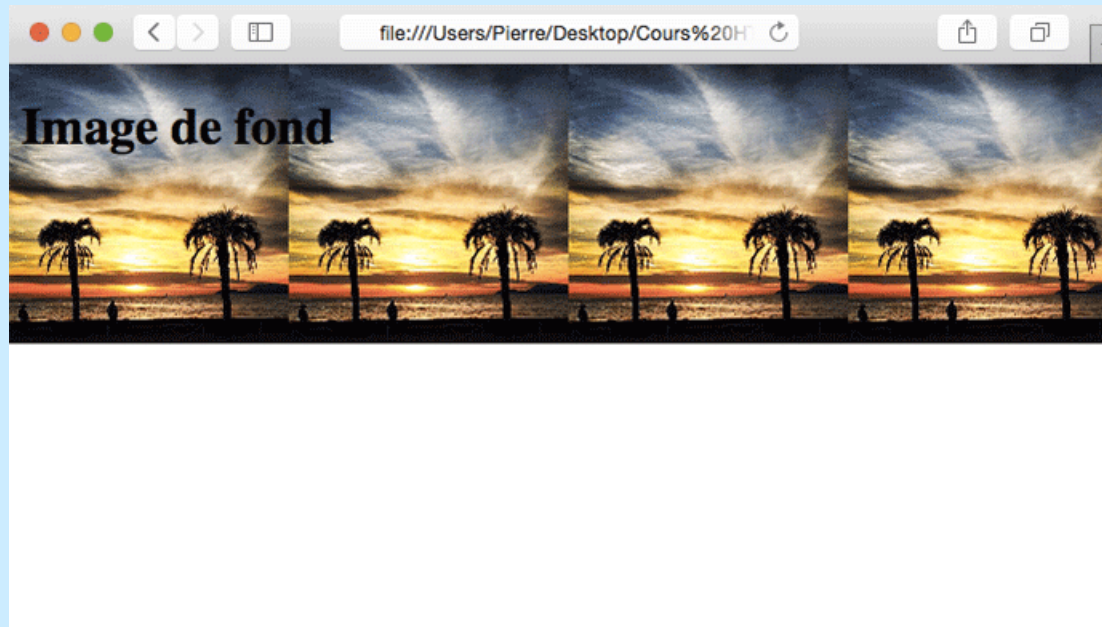
Choix des valeurs

- repeat (valeur par défaut) : l'image se répète horizontalement et verticalement ;
- repeat-x : l'image va se répéter horizontalement seulement ;
- repeat-y : l'image va se répéter verticalement seulement ;
- no-repeat : l'image ne se répétera pas.

Gérer la répétition d'une image de fond en CSS

- Voici deux exemples d'utilisation de cette propriété avec notre image de fond, en commençant par la valeur **repeat-x**

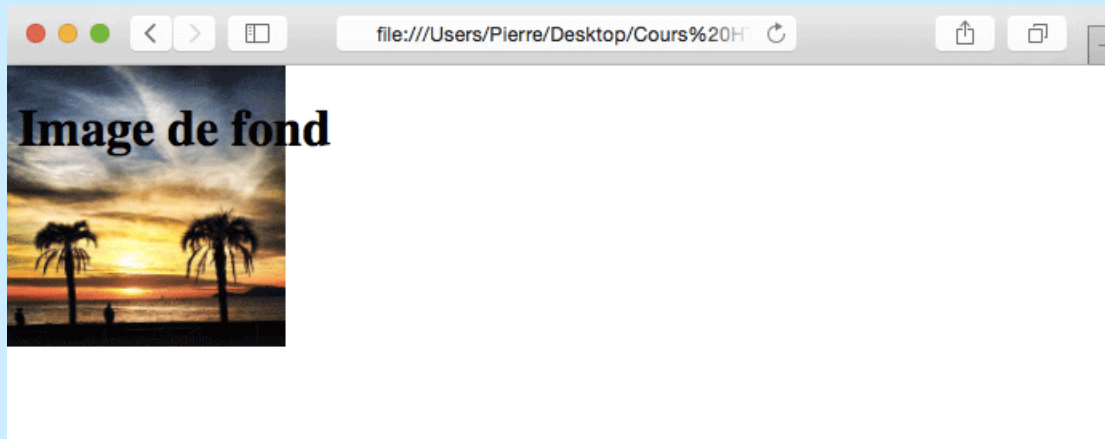
```
body{  
  background-image: url("mon-image.png");  
  background-size: 25%;  
  background-repeat: repeat-x;  
}
```



Gérer la répétition d'une image de fond en CSS

- Avec la valeur **no-repeat**, pas de répétition :

```
body{  
  background-image: url("mon-image.png");  
  background-size: 25%;  
  background-repeat: no-repeat;  
}
```



Fixer ou faire défiler le fond en CSS

- La propriété CSS **background-attachment** permet de « fixer » notre image de fond ou au contraire de la faire défiler en même temps qu'un utilisateur descend dans la page.
- On a donc deux valeurs différentes : **fixed** (pour fixer le fond) et **scroll** (valeur par défaut).

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Image de fond</h1>
    <p>D<br><br><br>e<br><br><br>s<br><br><br></p>
    <p>l<br><br><br>i<br><br><br>g<br><br><br>
    n<br><br><br>e<br><br><br>s<br><br><br>.</p>
  </body>
</html>
```

Fixer ou faire défiler le fond en CSS

- Ici, l'image reste fixée en haut à gauche de l'écran même lorsqu'on descend dans la page.

```
body{  
  background-image: url("mon-image.png");  
  background-size: 25%;  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-attachment: fixed;  
}
```



Modifier la position d'une image de fond en CSS

- On peut modifier la position d'une image de fond en CSS grâce à la propriété CSS **background-position**.
- Cette propriété est généralement utilisée avec **background-repeat:no-repeat** ainsi que lorsque l'on souhaite utiliser plusieurs images de fond.
- La propriété background-position accepte toutes sortes de valeurs. Généralement, on utilise
 - soit deux mots clefs (comme « top right » par exemple, pour placer l'image en haut à droite),
 - soit deux valeurs en pixels pour régler l'écart de l'image par rapport au coin supérieur gauche de l'élément auquel elle est appliquée.

Modifier la position d'une image de fond en CSS

- Voici à nouveau deux exemples, en commençant avec la valeur **top right** par exemple :

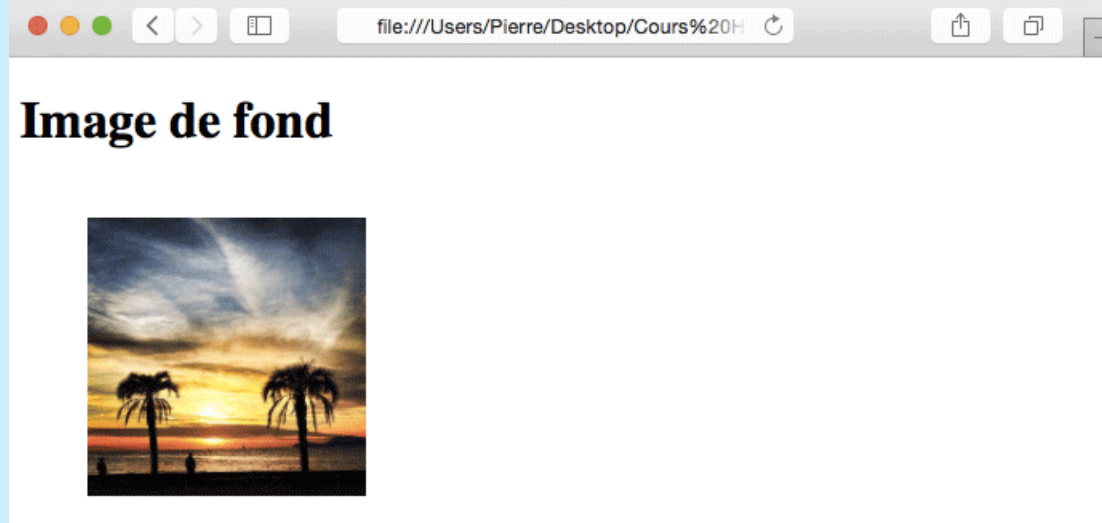
```
body{  
  background-image: url("mon-image.png");  
  background-size: 25%;  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-position: top right;  
}
```



Modifier la position d'une image de fond en CSS

- Pour un positionnement plus précis, on peut utiliser des valeurs en pixels :

```
/*Notre image de fond va être décalée de 50px vers la droite  
*et de 100px vers le bas*/  
body{  
  background-image: url("mon-image.png");  
  background-size: 25%;  
  background-repeat: no-repeat;  
  background-position: 50px 100px;  
}
```



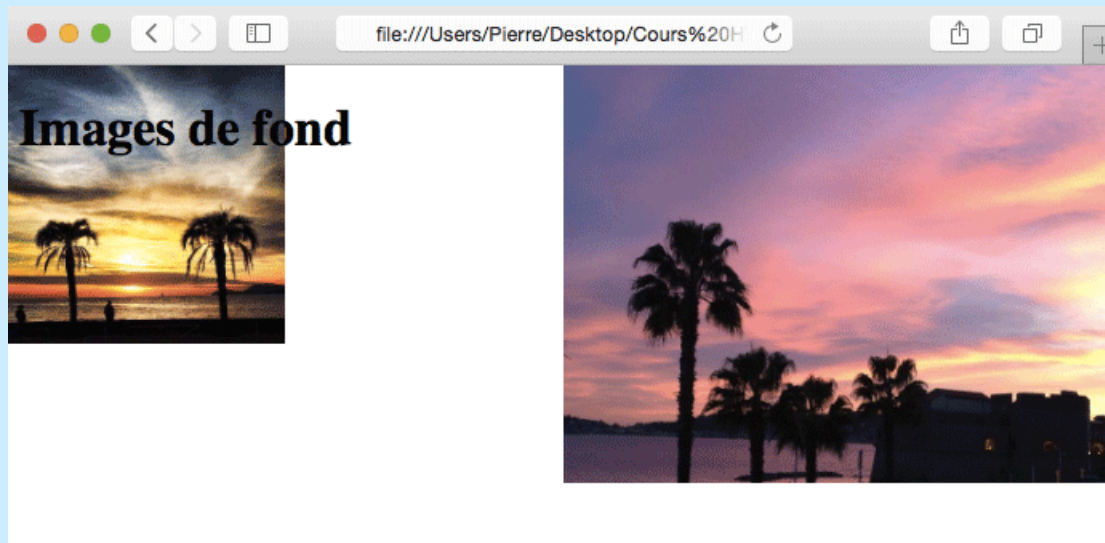
Ajouter plusieurs images de fond en CSS

- Pour ajouter plusieurs images de fond à un même élément HTML, il suffit de séparer les déclarations pour chaque image par une virgule pour chacune des propriétés.
- Imaginons par exemple que l'on souhaite attacher deux images de fond à l'élément body. Je commence pour cela par placer une deuxième image (que j'appelle « image-2.png ») dans le même dossier.
- On veut que notre première image soit redimensionnée à 25% de l'élément body en largeur et à 50% pour la deuxième. De plus, on souhaite avoir notre première image en haut à gauche et notre deuxième en haut à droite.

Ajouter plusieurs images de fond en CSS

- (Suite)

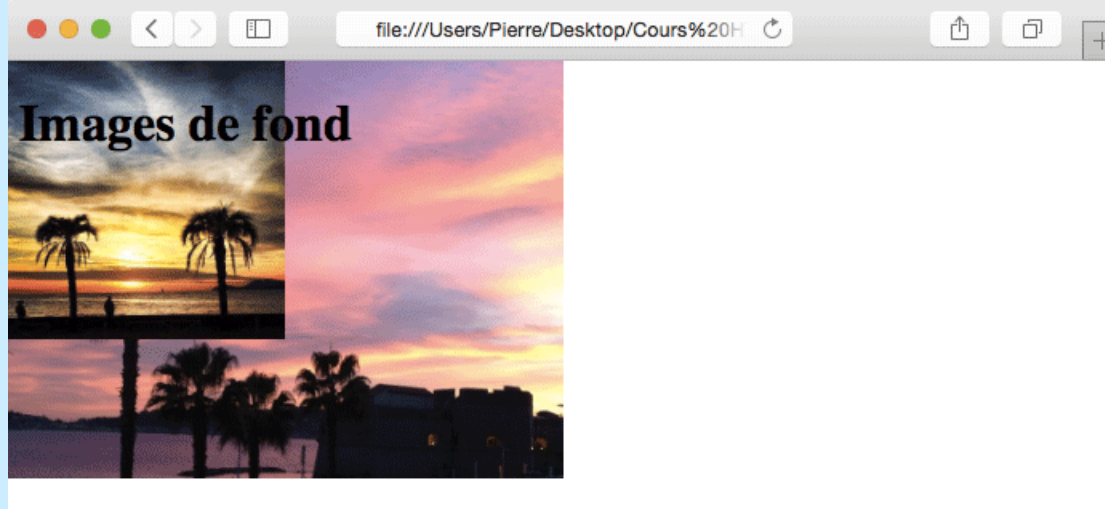
```
body{  
  background-image: url("mon-image.png"),url("image-2.png");  
  background-size: 25%, 50%;  
  background-repeat: no-repeat, no-repeat;  
  background-position: top left, top right;  
}
```



Ajouter plusieurs images de fond en CSS

- Si l'on n'avait pas précisé de background-position pour ces images de fond, elles se seraient superposées, la première image déclarée se retrouvant au dessus de l'autre

```
body{  
  background-image: url("mon-image.png"),url("image-2.png");  
  background-size: 25%, 50%;  
  background-repeat: no-repeat, no-repeat;  
}
```



HTML Tutorial

CREER DES DEGRADES LINEAIRES EN CSS

Présentation des dégradés et préfixes vendeurs

- Il existe deux types de dégradés pour le fond des éléments HTML : les dégradés linéaires (de la gauche vers la droite par exemple) et les dégradés radiaux (à partir d'un point central).
- D'abord, les dégradés linéaires :

Pour **créer un dégradé linéaire en CSS**, on utilise la propriété **linear-gradient**.

- Noter que les dégradés sont une fonctionnalité assez récente du CSS qui peut ne pas se trouver supportée par des navigateurs un peu anciens : .
- Ainsi, la propriété linear-gradient n'est reconnue qu'à partir de la version 26 de Chrome, ou encore à partir de Safari 6.1.
- Certes il est rare, au jour d'aujourd'hui, de posséder une version de navigateur vieille de 3 ans étant donné que les mises à jour sont désormais quasi-automatiques pour tous les navigateurs, mais cela peut arriver.

Présentation des dégradés et préfixes vendeurs

Les préfixes vendeurs

- Les préfixes vendeurs sont des mots clefs qui ont été introduits afin d'optimiser artificiellement la compatibilité de certaines propriétés CSS avec certaines versions de navigateurs.
- Les préfixes, comme leur nom l'indique, sont à préciser avant l'emploi de la propriété « qui peut poser problème ». Quasiment chaque navigateur possède son préfixe vendeur.

Voici la liste des principaux :

- -webkit- pour Safari et Chrome ;
- -moz- pour Mozilla Firefox ;
- -ms- pour Internet Explorer ;
- -o- pour Opéra.

Présentation des dégradés et préfixes vendeurs

- On va donc utiliser ces préfixes avec la propriété linear-gradient afin que celle-ci fonctionne normalement avec les anciennes versions des navigateurs cités ci-dessus. Ensuite, le navigateur utilisé « choisira » de lui même quelle « version » de la propriété utiliser.
- Une petite exception cependant : cette précaution est inutile avec Internet Explorer pour cette propriété tout simplement car Internet Explorer, dans ses versions inférieures à 10, ne la reconnaît pas du tout.

La propriété CSS linear-gradient

- Cette propriété prend en paramètres obligatoires la direction du dégradé puis le nom des couleurs composant le dégradé.
- En outre, cette propriété est un peu spéciale car elle doit elle même être utilisée à l'intérieur de la propriété background (en réalité, linear-gradient n'est pas tout à fait une propriété CSS mais on va la considérer en tant que telle).
- Vous pouvez ajouter autant de couleur que vous le souhaitez en séparant chaque valeur par une virgule, désignées comme vous le souhaitez(hexadécimal, RGB, nom de couleur, etc.).
- La direction du dégradé se précise :
 - Soit par des mots clefs (« bottom left » par exemple),
 - Soit par des angles.

La propriété CSS linear-gradient

Problème !

- Le problème est que, selon le préfixe vendeur utilisé, un même mot clef ou angle ne signifie pas la même chose.
- Par exemple, la syntaxe commune (c'est-à-dire sans préfixe vendeur, pour les versions récentes des navigateurs) pour un dégradé vers la droite est « to right ».
- Cependant, avec les préfixes vendeurs –moz- et –o-, la syntaxe sera simplement « right » tandis qu'avec –webkit- il faudra préciser... le contraire, c'est-à-dire « left ». En effet, le préfixe –webkit- utilise le «point de départ» du dégradé plutôt que la direction.

La propriété CSS linear-gradient

- Pour les angles, en revanche, aucun problème : la définition se fait de la même façon dans tous les cas (préfixe ou pas préfixe)
- Si l'on omet de préciser la direction du dégradé, celui-ci se fera par défaut du haut vers le bas.
- Dans un premier exemple, on créer un dégradé linéaire vers la droite en utilisant les couleurs rouge, orange et bleue :

La propriété CSS linear-gradient

- Dans un premier exemple, on crée un dégradé linéaire vers la droite en utilisant les couleurs rouge, orange et bleue :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Les dégradés</h1>
  </body>
</html>
```

```
/*On commence toujours par préciser les versions préfixées
*d'une propriété, pour finir par la version non préfixée.
*Cela permet à chaque version de chaque navigateur de
*"piocher" la bonne version pour lui.*/
body{
  background: -webkit-linear-gradient(left, red, orange, blue);
  background: -o-linear-gradient(right, red, orange, blue);
  background: -moz-linear-gradient(right, red, orange, blue);
  background: linear-gradient(to right, red, orange, blue);
}
```

La propriété CSS linear-gradient

- (Suite)



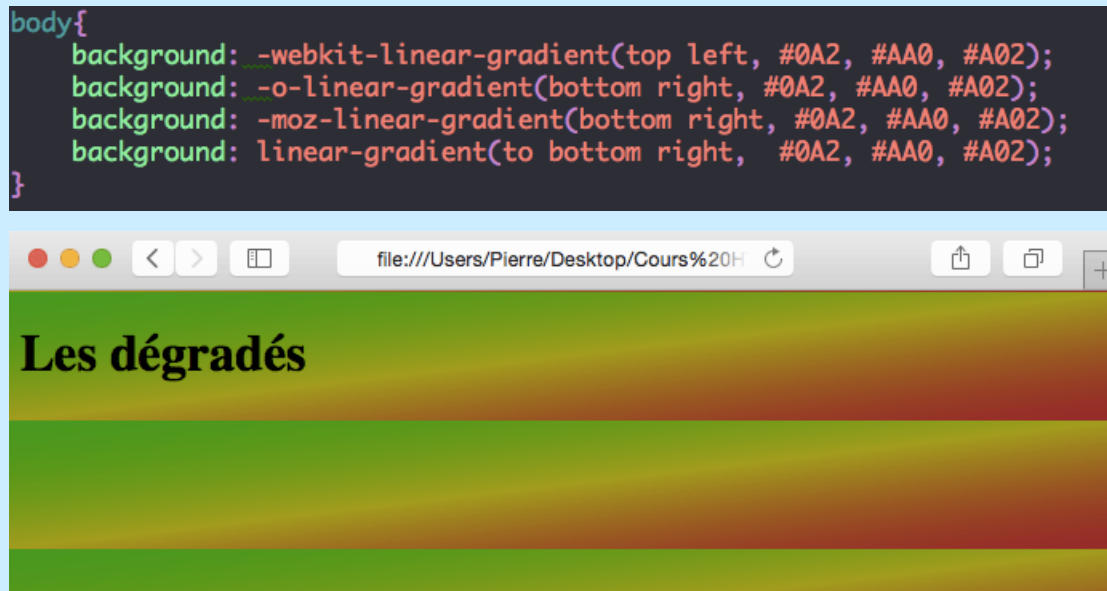
- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/92/edit?html,css,output>

La propriété CSS linear-gradient

- Remarquer qu'on a dû réécrire la propriété background avec linear-gradient pour chaque préfixe utilisé et une dernière fois sans préfixe, afin que chaque navigateur puisse utiliser la version qui lui convient. Il faut toujours préciser la version non préfixée de linear-gradient en dernier.
- Prenons un deuxième exemple en indiquant cette fois-ci une diagonale et des valeurs hexadécimales pour nos couleurs.
- On peut préciser une hauteur pour l'élément body, afin d'éviter que le dégradé ne se répète dans la page.

La propriété CSS linear-gradient

- Prenons un deuxième exemple en indiquant cette fois-ci une diagonale et des valeurs hexadécimales pour les couleurs.
- On peut préciser une hauteur pour l'élément body, afin d'éviter que le dégradé ne se répète dans la page.



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/94/edit?html,css,output>

La propriété CSS linear-gradient

- Ici, on voit que le dégradé se déplace du coin supérieur gauche vers le coin inférieur droit.
- Dans le cas d'utilisation d'angles, on notera que 180 deg est la valeur par défaut, correspondant à un dégradé du haut vers le bas.
- La valeur 90 deg créera un dégradé de la gauche vers la droite, 270 deg un dégradé de droite vers la gauche et 0 deg un dégradé du bas vers le haut.
- On peut également utiliser des valeurs négatives pour les angles.

La propriété CSS linear-gradient

- (Suite)

```
body{  
  background: -webkit-linear-gradient(45deg, blue, purple, red);  
  background: -o-linear-gradient(45deg, blue, purple, red);  
  background: -moz-linear-gradient(45deg, blue, purple, red);  
  background: linear-gradient(45deg, blue, purple, red);  
}
```



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/95/edit?html,css,output>

La propriété CSS linear-gradient

- On peut créer des dégradés linéaires transparents en utilisant des notations de type RGBA :

```
/*Dégradé vers le haut d'un rouge quasiment transparent  
*vers un rouge quasiment opaque*/  
body{  
  background: -webkit-linear-gradient(bottom, RGBA(255,000,000,0.2), RGBA(255,000,000,0.8));  
  background: -o-linear-gradient(top, RGBA(255,000,000,0.2), RGBA(255,000,000,0.8));  
  background: -moz-linear-gradient(top, RGBA(255,000,000,0.2), RGBA(255,000,000,0.8));  
  background: linear-gradient(to top, RGBA(255,000,000,0.2), RGBA(255,000,000,0.8));  
}
```



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/96/edit?html,css,output>

HTML Tutorial

CREER DES DEGRADES RADIAUX EN CSS

Présentation des dégradés radiaux

- Les dégradés radiaux sont des dégradés qui vont se propager à partir d'un point central et dans toutes les directions, à la différence des dégradés linéaires qui se propageent à partir d'un point vers un autre selon une direction.
- La création et l'utilisation des dégradés radiaux vont être très similaires à celles des dégradés linéaires, à la différence qu'on va cette fois-ci utiliser la propriété **radial-gradient**.
- Comme linear-gradient, cette propriété s'utilise de concert avec la propriété background.

La propriété radial-gradient

- Concernant la forme du dégradé, tout d'abord, on choisira entre deux valeurs : **ellipse** pour avoir un dégradé de forme elliptique ou **circle** pour avoir un cercle. La valeur par défaut est ellipse.
- Pour tester ce nouveau type de dégradé, il vaut mieux créer un div dédié et calibré par une taille car, si on applique un dégradé radial à l'élément body, le rendu risque d'être très mauvais.

La propriété radial-gradient

- (Suite)

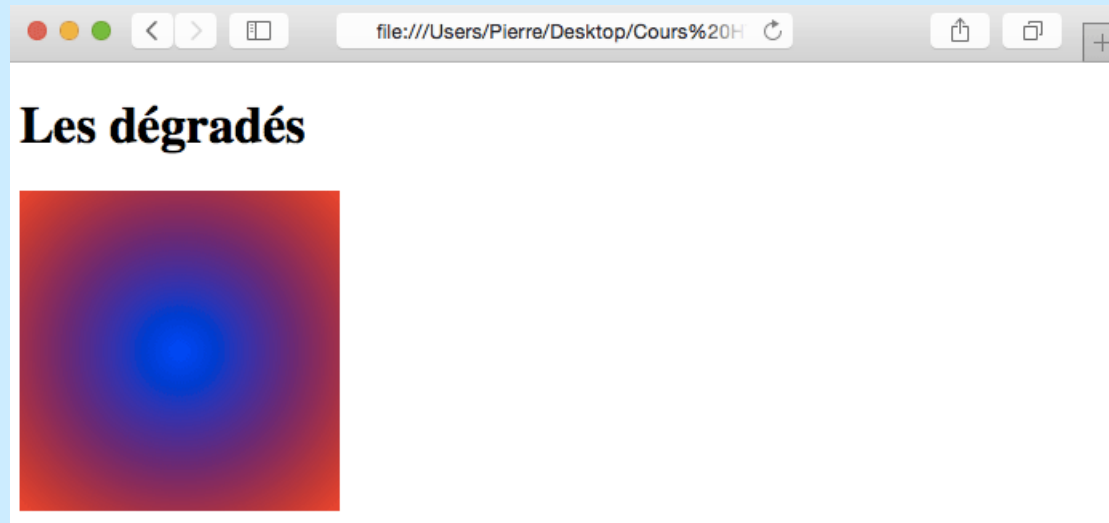
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Les dégradés</h1>
    <div></div>
  </body>
</html>
```

```
div{
  width: 200px;
  height: 200px;
  background: -webkit-radial-gradient(circle, blue, purple, red);
  background: -o-radial-gradient(circle, blue, purple, red);
  background: -moz-radial-gradient(circle, blue, purple, red);
  background: radial-gradient(circle, blue, purple, red);
}
```

La propriété radial-gradient

- (Suite)



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/97/edit?html,css,output>

Les transitions entre couleurs

- On peut indiquer à quel moment changer de couleur en ajoutant des valeurs en pourcentage après chaque couleur, qui vont correspondre aux pourcentages totaux du dégradé auxquels doivent se faire les transitions entre couleurs. (Noter que l'on aurait pu faire de même avec les dégradés linéaires.)
- Ces pourcentages vont également de fait définir la « douceur » de la transition entre les couleurs utilisées dans nos dégradés.
- Voyons un nouvel exemple avec un dégradé radial (à gauche) et un dégradé linéaire (à droite) afin d'être certain de bien comprendre.

Les transitions entre couleurs

- Soit un exemple avec un dégradé radial (à gauche) et un dégradé linéaire (à droite) pour comparaison

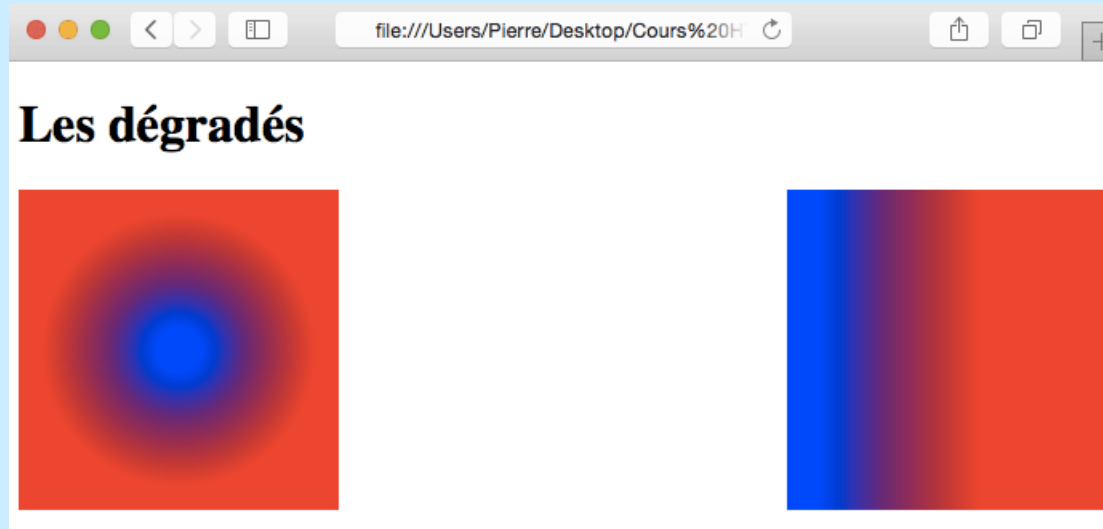
```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Les dégradés</h1>
    <div id="radial"></div>
    <div id="lineaire"></div>
  </body>
</html>
```

```
div{
  width: 200px;
  height: 200px;
}
#radial{
  float: left;
  background: -webkit-radial-gradient(circle, blue 10%, purple 30%, red 60%);
  background: -o-radial-gradient(circle, blue 10%, purple 30%, red 60%);
  background: -moz-radial-gradient(circle, blue 10%, purple 30%, red 60%);
  background: radial-gradient(circle, blue 10%, purple 30%, red 60%);
}
#lineaire{
  float: right;
  background: -webkit-linear-gradient(left, blue 10%, purple 30%, red 60%);
  background: -o-linear-gradient(right, blue 10%, purple 30%, red 60%);
  background: -moz-linear-gradient(right, blue 10%, purple 30%, red 60%);
  background: linear-gradient(to right, blue 10%, purple 30%, red 60%);
}
```

Les transitions entre couleurs

- (Suite)



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/98/edit?html,css,output>

Définir la position et la taille d'un dégradé radial en CSS

- Soit maintenant à définir la position et la taille du dégradé en ajoutant une paire de coordonnées et un mot clef en premières valeurs de radial-gradient.
- Les coordonnées peuvent être données soit en pixels soit en pourcentages et correspondent à l'emplacement du centre du dégradé par rapport au coin supérieur gauche de l'élément qui le contient.
- Pour gérer la taille du dégradé, on peut choisir entre :
 - closest-side : le dégradé va toucher le côté le plus proche de son centre (dans le cas d'un cercle) ou les deux côtés les plus proches de son centre (dans le cas d'une ellipse) ;
 - farthest-side : le dégradé va toucher le côté le plus éloigné de son centre (dans le cas d'un cercle) ou les deux côtés les plus éloignés de son centre (dans le cas d'une ellipse) ;
 - closest-corner : le dégradé va toucher le coin le plus proche de son centre ;
 - farthest-corner : le dégradé va toucher le coin le plus éloigné de son centre.

Définir la position et la taille d'un dégradé radial en CSS

- Voici quelques exemples :

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Le fond</title>
    <meta charset= "utf-8">
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
  </head>

  <body>
    <h1>Les dégradés</h1>
    <div id="deg1"></div>
    <div id="deg2"></div>
  </body>
</html>
```

```
div{
  width: 200px;
  height: 200px;
}

#deg1{
  float: left;
  background: -webkit-radial-gradient(20% 40%, closest-side, blue, purple 90%, red);
  background: -o-radial-gradient(20% 40%, closest-side, blue, purple 90%, red);
  background: -moz-radial-gradient(20% 40%, closest-side, blue, purple 90%, red);
  background: radial-gradient(closest-side at 20% 40%, blue, purple 90%, red);
}

#deg2{
  float: right;
  background: -webkit-radial-gradient(20% 40%, farthest-side, blue, purple 90%, red);
  background: -o-radial-gradient(20% 40%, farthest-side, blue, purple 90%, red);
  background: -moz-radial-gradient(20% 40%, farthest-side, blue, purple 90%, red);
  background: radial-gradient(farthest-side at 20% 40%, blue, purple 90%, red);
}
```

Définir la position et la taille d'un dégradé radial en CSS

- (Suite)



- Pour tester le code : <http://jsbin.com/gopega/99/edit?html,css,output>

Définir la position et la taille d'un dégradé radial en CSS

- Ici, le premier dégradé « deg1 » possède un centre situé à 20% du bord gauche de son élément conteneur et à 40% de bord haut. De plus, on demande au dégradé de toucher le ou les côtés les plus proches de son centre avec le mot clef **closest-side**.
- Remarquez bien la différence de syntaxe entre la propriété préfixée et l'écriture non-préfixée. Dans ce dernier cas, il faut ajouter un « at » et définir ensemble la position et la taille du dégradé.
- On fait de même pour le dégradé « deg2 » sauf que cette fois-ci on lui demande de toucher le ou les côtés les plus éloignés de son centre.
- Dans les deux cas, on crée une démarcation assez nette entre le violet et le rouge à 90% de la taille du dégradé afin de bien observer les effets de notre positionnement et de nos mots clefs.

-
- (Suite)