
LE POSITIONNEMENT CSS

Quelques notions essentielles



Pour éviter ça...

```
.element{  
  padding: 15px;  
  width: 98.32%; /* pas compris, mais ça déborde à 98.33% */  
  position: relative; /* faut pas enlever */  
  overflow: hidden; /* ça non plus, tout foire sinon */  
  z-index: 9875687; /* j'ai tout essayé mais ça reste en dessous!*/  
}
```

... il y a certaines petites choses à comprendre.

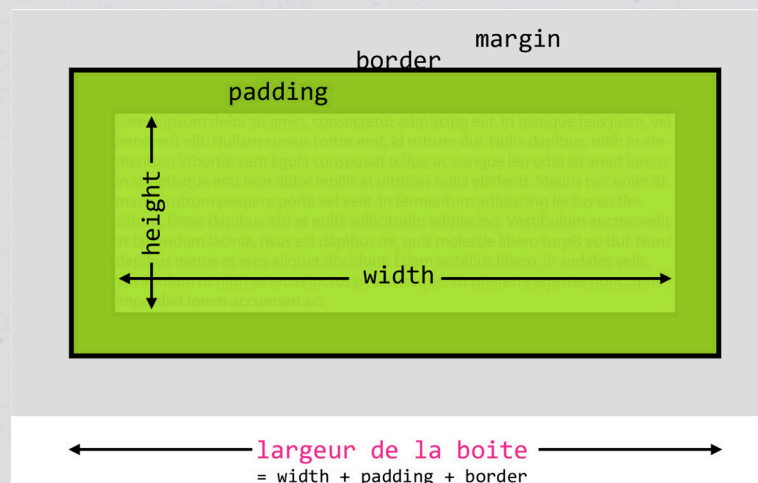
Le modèle de boîte

La propriété **width** définit la largeur totale d'un élément ?

Par défaut, la propriété **width** définit la largeur du **contenu**.

La largeur totale d'un élément se définit comme suit :

Largeur = width + padding + border



Le modèle de boîte

La propriété **box-sizing** permet de modifier ce comportement :
box-sizing: border-box;
width définit alors la largeur totale de l'élément.

box-sizing: content-box;

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur eu est id arcu auctor sollicitudin. Integer et lectus eget magna venenatis accumsan. Proin pellentesque, odio at scelerisque tempor, urna est porta magna, quis dapibus ipsum leo nec tortor. Suspendisse pellentesque, dui eget suscipit luctus, diam nisi luctus libero, at lacinia eros purus in ligula. Vivamus lectus massa, rutrum nec ullamcorper ac, suscipit a justo.

← width: 500px; →

box-sizing: border-box;

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur eu est id arcu auctor sollicitudin. Integer et lectus eget magna venenatis accumsan. Proin pellentesque, odio at scelerisque tempor, urna est porta magna, quis dapibus ipsum leo nec tortor. Suspendisse pellentesque, dui eget suscipit luctus, diam nisi luctus libero, at lacinia eros purus in ligula. Vivamus lectus massa, rutrum nec ullamcorper ac, suscipit a justo.

← width: 500px; →

Le modèle de boîte

Parlons de préfixes :

Pour Firefox, il faut utiliser le préfixe -moz-

-moz-box-sizing:border-box;

A priori, ce n'est pas le cas pour les navigateurs utilisant Webkit (Chrome et Safari)

Comment savoir quels éléments nécessitent un préfixe : Aller voir sur CanIUse!
<http://caniuse.com/#search=border-box>

Un outil pour préfixer automatiquement vos CSS (que je n'ai pas eu le temps de tester) :
<http://prefixmycss.com/>

La notion de flux

- Le navigateur affiche les éléments HTML dans leur ordre d'apparition
 - ➡ Le navigateur procède verticalement, du début à la fin du document
- Les éléments de type **block** sont affichés en succession verticale
 - ➡ p, div, li, section, ...
 - ➡ Par défaut, un élément block occupe l'intégralité de la largeur de son parent (enfin, presque...)
- Les éléments de type **inline** sont affichés en succession horizontale
 - ➡ span, a, em, ...
 - ➡ Par défaut, un élément inline a la largeur de son contenu

La propriété position

- La propriété position permet de modifier le placement d'un élément dans le flux
 - ➡ 4 valeurs : absolute, relative, fixed, static
- **position:static**
 - ➡ comportement par défaut
- **position:fixed**
 - ➡ L'élément est placé par rapport à la fenêtre du navigateur et ne se déplace pas
- **position:absolute**
 - ➡ L'élément est sorti du flux, et positionné à partir de son premier ancêtre positionné
 - ➡ **Par défaut** : l'élément adopte la largeur de son contenu
- **position:relative**
 - ➡ Permet de décaler un élément par rapport à sa position de référence dans le flux. Les éléments qui le suivent et le précèdent ne sont pas affectés par ce décalage
 - ➡ **Par défaut** : l'élément adopte la largeur de son contenu

Le calcul des dimensions

La valeur de la propriété position a un impact sur le calcul des dimensions :

- **position:static ou position:relative**

➡ La largeur de l'élément est calculée par rapport à la largeur de son **parent**

- **position:fixed**

➡ La largeur de l'élément est calculée par rapport au **viewport**

(la largeur de la fenêtre ou de la page)

- **position:absolute**

➡ La largeur de l'élément est calculée par rapport à la largeur de **son premier ancêtre en position relative, absolu ou fixed**

➡ Faute d'un tel ancêtre, la largeur est calculée par rapport au **viewport**

C'est la notion de **Containing block**. Pour aller plus loin :
<http://www.w3.org/TR/CSS2/visudet.html#containing-block-details>

float

- On peut retirer un élément du flux pour faire en sorte que le contenu qui le suit «s'écoule» autour de lui.
- On utilise pour cela la propriété **float**

float:left -> l'élément flotte à gauche

float:right -> l'élément flotte à droite

- En utilisant **float:left**, on obtient ainsi une mise en page de ce type :

Now that there is the Tec-9, a crappy spray gun from South Miami. This gun is advertised as the most popular gun in American crime. Do you believe that shit?

keeper and the finder of lost children. And I will strike down upon thee with great vengeance and furious anger those who would attempt to poison and destroy My brothers. And you will know My name is the Lord when I lay My vengeance upon thee.

The path of the righteous man is beset on all sides by the iniquities of the selfish and the tyranny of evil men. Blessed is he who, in the name of charity and good will, shepherds the weak through the valley of darkness, for he is truly his brother's

shepherds the weak through the valley of darkness, for he is truly his brother's

Exercice : Essayez de réaliser cette mise en page en utilisant 3 éléments <div>

float

- Pour forcer un élément à s'afficher après un flottant, on peut utiliser la propriété **clear**

clear:left; clear:right; clear:both

clear:left sert à empêcher le flottement à gauche;

clear:right sert à empêcher le flottement à droite

On peut ainsi obtenir l'affichage suivant, bien que le bloc de contenu vert soit déclaré en flottant.

Now that there is the Tec-9, a crappy spray gun from South Miami. This gun is advertised as the most popular gun in American crime. Do you believe that shit?

The path of the righteous man is beset on all sides by the iniquities of the selfish and the tyranny of evil men. Blessed is he who, in the name of charity and good will, shepherds the weak through the valley of darkness, for he is truly his brother's keeper and the finder of lost children. And I will strike down upon thee with great vengeance and furious anger those who would attempt to poison and destroy My brothers. And you will know My name is the Lord when I lay My vengeance upon thee.

float

- **Attention** : si un élément ne contient que des flottants, sa hauteur sera nulle!

Now that there is the Tec-9, a crappy spray gun from South Miami. This gun is advertised as the most popular gun in American crime. Do you believe that shit?

The path of the righteous man is beset on all sides by the iniquities of the selfish and the tyranny of evil men. Blessed is he who, in the name of charity and good will, shepherds the weak through the valley of darkness, for he is truly his brother's keeper and the finder of lost children. And I will strike down upon thee with great vengeance and furious anger those who would attempt to poison and destroy My brothers. And you will know My name is the Lord when I lay My vengeance upon thee.

Exercice : Essayez de réaliser la mise en page ci dessus.

Les blocs de contenu jaune et verts sont tous deux déclarés en flottant

float

- Pour faire en sorte que l'élément parent occupe sa hauteur, il faut définir un **block formatting context**
 - Déclarer le parent en flottant
 - Déclarer le parent en inline-block
 - Etc...

Now that there is the Tec-9, a crappy spray gun from South Miami. This gun is advertised as the most popular gun in American crime. Do you believe that shit?

The path of the righteous man is beset on all sides by the iniquities of the selfish and the tyranny of evil men. Blessed is he who, in the name of charity and good will, shepherds the weak through the valley of darkness, for he is truly his brother's keeper and the finder of lost children. And I will strike down upon thee with great vengeance and furious anger those who would attempt to poison and destroy My brothers. And you will know My name is the Lord when I lay My vengeance upon thee.

Exercice : essayez d'obtenir la mise en page ci-dessus

En savoir plus sur les block formatting context :

https://developer.mozilla.org/en-US/docs/Web/CSS/Block_formatting_context

float

- Une autre solution pour faire en sorte que l'élément parent occupe la hauteur de son contenu, consiste à utiliser la technique du **spacer** :

Elle consiste à ajouter un élément vide (div, hr), après les flottants, auquel on applique la propriété de style **clear:both**

Exercice : réalisez la mise en page précédente en utilisant la technique du **spacer** CSS

Exercice

Faites les exercices 1 et 2.

display

- Les éléments de flux ont par défaut un comportement spécifique :
 - <div>, <p>, , , <h1>, etc. se comportent comme des éléments de bloc
 - , <a>, , , etc. se comportent comme des éléments en-ligne
- Les balises **inline** n'ont pas de propriété de largeur : elles occupent la largeur de leur contenu
- Il est possible de modifier ce comportement par défaut en utilisant la propriété CSS **display**

Déclarer un style en `display:block`; le forcera à se comporter comme un élément de bloc

Pour connaître toutes les valeurs possibles de la propriété *display* :

http://www.w3schools.com/cssref/pr_class_display.asp

display

- Une troisième valeur de display a été introduite pour permettre d'exploiter cette propriété pour gérer des affichages complexes :

display:inline-block

- Un élément **inline-block** :
 - possède des dimensions largeur : on peut donc spécifier une largeur
 - sera affiché en-ligne par rapport à ses voisins

Exercices

Faites l'exercice 3.

Exercices

Quelques astuces :

Alignement : par défaut, les éléments de type **inline-block** sont alignés sur une même ligne de base, en bas

Pour modifier cet alignement, utilisez **vertical-align**

Espacement : un espace blanc est automatiquement inséré entre 2 éléments de type **inline-block** consécutifs

Essayez de trouver une solution à ce problème...

Prendre de bonnes habitudes : pensez à vous référer aux documentations existantes

Les valeurs de l'attribut vertical-align : http://www.w3schools.com/cssref/pr_pos_vertical-align.asp

Une explication sur son utilisation : <http://www.siteduzero.com/informatique/tutoriels/apprenez-a-creeer-votre-site-web-avec-html5-et-css3/le-positionnement-inline-block>

table

- L'utilisation des tableaux est à proscrire pour la réalisation de vos layout
- Une valeur de display permet d'obtenir des propriétés équivalentes en utilisant des éléments de block

display:table

Pour créer une structure tabulaire, il faut :

- un élément parent déclaré en **display:table;**
- des éléments enfants déclarés en **display:table-cell;**

Exercices

Faites l'exercice 4.