

CSS : modèle de boîte

Tristan Crolard

Laboratoire CEDRIC
Equipe « Systèmes Sûrs »

`tristan.crolard@cnam.fr`

`cedric.cnam.fr/sys/crolard`

In this article

Les boîtes en ligne et boîte de bloc

Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs

Exemples de quelques types de positionnement

Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?

Manipuler les modèles de boîte

Marges, remplissages (padding), et bordures

Le modèle de boîte et la disposition en ligne

Le positionnement display: inline-block

Résumé

Dans ce module

Related Topics

Les boîtes en ligne et boîte de bloc

En CSS, il existe deux type de boîtes : les boîtes **en bloc** ("block boxes" en anglais) et les boîtes **en ligne** ("inline boxes" en anglais ou également « boîtes en incise » en français). Ces deux qualifications renvoient au comportement de la boîte au sein de la page et vis-à-vis des autres boîtes :

Si une boîte est définie en bloc, elle suivra alors les règles suivantes :

- La boîte s'étend en largeur pour remplir totalement l'espace offert par son conteneur. Dans la plupart des cas, la boîte devient alors aussi large que son conteneur, occupant 100% de l'espace disponible.
- La boîte occupe sa propre nouvelle ligne et crée un retour à la ligne, faisant ainsi passer les éléments suivants à la ligne d'après.
- Les propriétés de largeur ([width](#)) et de hauteur ([height](#)) sont toujours respectées.
- Les propriétés [padding](#), [margin](#) et [border](#) — correspondantes respectivement aux écarts de padding, à la marge et à la bordure de la boîte — auront pour effet de repousser les autres éléments.

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc**
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?
- Manipuler les modèles de boîte
- Marges, remplissages (padding), et bordures
- Le modèle de boîte et la disposition en ligne

Si une boîte est positionnée en ligne, alors :

- La boîte ne crée pas de retour à la ligne, les autres éléments se suivent donc en ligne.
- Les propriétés de largeur (`width`) et de hauteur (`height`) ne s'appliquent pas.
- Le padding, les marges et les bordures verticales (en haut et en bas) seront appliquées mais ne provoqueront pas de déplacement des éléments alentours.
- Le padding, les marges et les bordures horizontales (à gauche et à droite) seront appliquées et provoqueront le déplacement des éléments alentours.

In this article

Les boîtes en ligne et boîte de bloc

Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs

Exemples de quelques types de positionnement

Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?

Manipuler les modèles de boîte

Marges, remplissages (padding), et bordures

Le modèle de boîte et la disposition en ligne

Le positionnement display: inline-block

Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs

Au point où nous en sommes, il faut aborder la différence entre les propriétés de positionnement **intérieurs** ("inner display") et **extérieurs** ("outer display"). Comme nous l'avons évoqué, les boîtes en CSS possèdent un type de positionnement extérieur qui détermine si la boîte est "en ligne" ou bien "en bloc".

Cependant, les boîtes ont aussi un type de positionnement intérieur, qui décrit le comportement de mise en page des éléments contenus dans la boîte. Par défaut, les éléments contenus dans la boîte sont affichés dans la **disposition normale**, ce qui signifie qu'ils se comportent exactement comme n'importe quel autre élément "en bloc" ou "en ligne" (comme décrit auparavant).

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs**
- Exemples de quelques types de positionnement

Ce type de positionnement intérieur peut naturellement être modifié, en utilisant la valeur `flex` de la propriété `display`. Ainsi, si on donne la propriété `display: flex;` à un élément, son type de positionnement extérieur est "en bloc" (`block`), mais son type de positionnement intérieur est modifié en `flex`. Tout élément directement enfant de cette boîte se voit alors changé en élément flex, et sera mis en page selon les règles précisées dans les spécifications de [Flexbox](#), dont on reparlera plus tard.

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?**
- Manipuler les modèles de boîte

Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?

Le modèle de boîte que nous allons voir s'applique totalement aux boîtes en bloc, mais les boîtes en ligne ne reprennent que certains aspects — le modèle est alors simplifié ! Ce modèle définit comment chaque composant de la boîte, à savoir la marge, la bordure, le padding (remplissage intérieur) et le contenu, fonctionnent ensemble pour former l'aspect final rendu à l'écran. Pour ajouter un soupçon de complexité, il est aussi possible de passer du modèle standard à un modèle alternatif.

In this article

Les boîtes en ligne et boîte de bloc

Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs

Exemples de quelques types de positionnement

Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?

Manipuler les modèles de boîte

Marges, remplissages (padding), et bordures

Les composants d'une boîte

Lorsque l'on crée une boîte en bloc, on se retrouve avec les composants suivant :

- **La boîte de contenu** : Il s'agit de la zone où sont affichés les éléments contenus par notre boîte, qui peut être dimensionnée en utilisant les propriétés CSS `width` et `height`.
- **La boîte de padding (marge intérieure)** : Le padding (ou remplissage en français) est une zone vierge qui se présente comme un espacement encadrant le contenu; sa taille peut être contrôlée sur chaque côté en utilisant la propriété `padding` et ses autres propriétés connexes.

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?**
- Manipuler les modèles de boîte

- **La boîte de bordure** : La bordure englobe le contenu et le padding pour former une bordure. Sa taille et son style sont paramétrés par la propriété `border` et ses propriétés sous-jacentes.
- **La boîte de marge** : La marge est la couche la plus à l'extérieur, englobant le contenu, le padding et la bordure. Comme le padding, il s'agit d'une zone vierge d'espacement mais qui est cette fois située à l'extérieur de l'élément, séparant l'élément des autres éléments de la page. sa taille peut être contrôlée sur chaque côté en utilisant la propriété `margin` et ses autres propriétés connexes.

In this article

Les boîtes en ligne et boîte de bloc

Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs

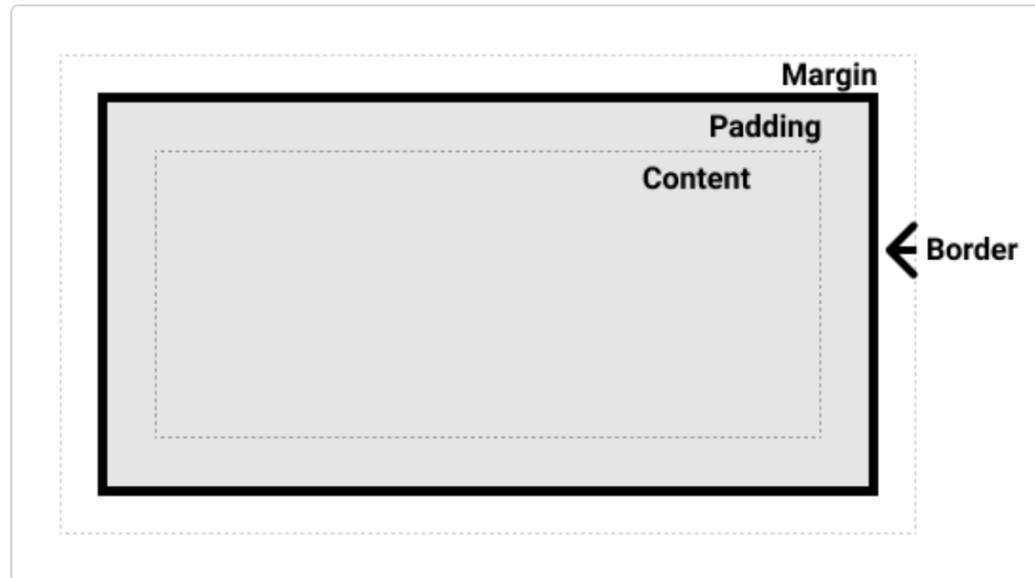
Exemples de quelques types de positionnement

Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?

Manipuler les modèles de boîte

Marges, remplissages (padding), et bordures

Le schéma ci-dessous montre la structure de ces différentes couches:



developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?**

Le modèle de boîte CSS standard

Dans le modèle standard, lorsque vous spécifiez les propriétés de largeur (`width`) et de hauteur (`height`), celles-ci définissent alors la hauteur et la largeur de la boîte de contenu (la boîte la plus à l'intérieur donc). La taille du padding et de la bordure (s'ils existent) s'ajoutent à la largeur et à la hauteur définies dans `width` et `height` pour obtenir les dimensions totales occupées par la boîte. La marge étant extérieure, elle ne rentre pas dans le compte. Ce principe est illustré dans l'exemple ci-dessous.

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?**
- Manipuler les modèles de boîte
- Marges, remplissages (padding), et bordures

En prenant une boîte définie avec les valeurs suivantes de `width`, `height`, `margin`, `border` et `padding` :

```
.box {  
  width: 350px;  
  height: 150px;  
  margin: 10px;  
  padding: 25px;  
  border: 5px solid black;  
}
```

In this article

Les boîtes en ligne et boîte de bloc

Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs

Exemples de quelques types de positionnement

Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?

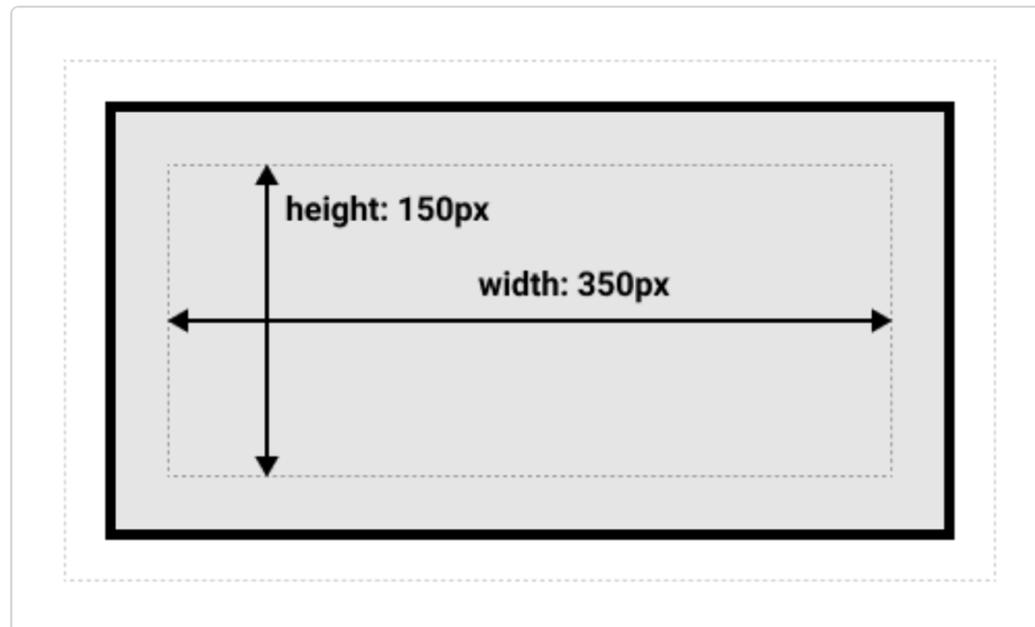
Manipuler les modèles de boîte

Marges, remplissages (padding), et bordures

Le modèle de boîte et la disposition en ligne

Le positionnement display: inline-block

L'espace occupé par notre boîte dans le modèle standard vaut alors 410px ($350 + 25 + 25 + 5 + 5$), et la hauteur, 210px ($150 + 25 + 5 + 5$), en ajoutant bien les valeurs de `padding` et de `border` (deux fois, car ces marges sont présentes aux deux extrémités de la largeur et de la longueur), aux valeurs de `width` et de `height`.



developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?**
- Manipuler les modèles de boîte
- Marges, remplissages (padding), et bordures

Le modèle de boîte CSS alternatif

À ce stade, vous pourriez penser qu'il n'est pas très commode d'avoir à ajouter constamment les dimensions de la bordure et du padding aux dimensions du conteneur pour obtenir les dimensions totales de la boîte, et vous n'auriez pas tort ! Pour cela, le CSS possède un modèle de boîte alternatif introduit peu de temps après le modèle standard. En utilisant ce modèle, les paramètres width et height définissent la largeur et la hauteur **totale** de la boîte en comprenant le contenu, le padding et la bordure. Ainsi, pour obtenir la taille du contenu, il faut retirer aux dimensions la taille du padding et de la bordure. En reprenant l'exemple précédent avec ce modèle, on obtiendrait les dimensions suivantes : largeur = 350px, hauteur = 150px.

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?**
- Manipuler les modèles de boîte
- Marges, remplissages (padding), et bordures
- Le modèle de boîte et la disposition en ligne
- Le positionnement display: inline-block

Le navigateur utilise le modèle standard par défaut. Pour utiliser le modèle alternatif, il faut définir la propriété `box-sizing: border-box;` sur notre boîte. Cela revient à demander au navigateur de considérer la **boîte de la bordure** comme la zone d'effet de `width` et `height`, et non la boîte du contenu comme dans le modèle standard !

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?
- Manipuler les modèles de boîte**
- Marges, remplissages (padding), et bordures
- Le modèle de boîte et la disposition en ligne

```
.box {
  border: 5px solid rebeccapurple;
  background-color: lightgray;
  padding: 40px;
  margin: 40px;
  width: 300px;
  height: 150px;
}

.alternate {
  box-sizing: border-box;
}
```

```
<div class="box">I use the standard box model.</div>
<div class="box alternate">I use the alternate box model.
</div>
```

developer.mozilla.org

mdn web docs

Apprendre le développement web > Le modèle de boîte Français

In this article

- Les boîtes en ligne et boîte de bloc
- Aparté : les positionnements intérieurs et extérieurs
- Exemples de quelques types de positionnement
- Qu'est-ce que le modèle de boîte CSS ?
- Manipuler les modèles de boîte**
- Marges, remplissages (padding), et bordures
- Le modèle de boîte et la disposition en ligne
- Le positionnement display: inline-block
- Résumé
- Dans ce module

Related Topics

