

TD3

positionnement 1

Table des matières

Flux normal d’affichage des éléments.....	1
Le modèle de boîte.....	3
Positionnement relatif.....	5
Positionnement absolu.....	6
Positionnement fixé.....	8
Positionnement flottant.....	9

Pré-requis cours INFO102, TD 1 et 2

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building_blocks/The_box_model

<https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/display-outside>

https://developer.mozilla.org/fr/docs/Web/CSS/CSS_Flow_Layout/In_Flow_and_Out_of_Flow

A la fin de ce TD vous devez **être capable de** :

- utiliser le flux normal d’affichage des élément
- manipuler les éléments de type *block* et ceux de type *inline*
- utiliser le *modèle de boîte*
- positionner des éléments en *relatif*
- positionner des éléments en *absolu*
- positionner des éléments en *fixe*
- positionner des éléments en *flottant*

Flux normal d’affichage des éléments

Par défaut, les éléments structurés par les balises HTML s’affichent les uns à la suite des autres dans le même ordre que dans le code (et sur le même plan).

Certains éléments provoquent un retour à la ligne avant et après, ils sont de **type block** (exemple <p>)

Les autres se suivent sur la même ligne s’ils en ont la place, ils sont de **type inline** (exemple).

■ Créez une nouvelle page web *TD3.html* et une nouvelle feuille de style *style_TD3.css*

■ Copiez-collez le code suivant et modifiez-le pour lier les 2 fichiers.

```

<!doctype html>
<html lang="fr">
<head>
  <meta charset="utf-8">
  <title>TD3</title>
  <link rel="stylesheet" href="">
  <script src="script.js"></script>
</head>
<body>

<header>
  <h1>TD3 positionnement 1</h1>
</header>

<section id="flux">
  <h2>Flux normal d’affichage des éléments</h2>
  <p>Un élément de type bloc</p>
  <strong>Un élément de type inline</strong>
  
  <em>Un élément de type inline</em>
  <p>Un élément de type bloc</p>
</section>

</body>
</html>

```

- Affichez la page dans le navigateur et vérifiez les différences de comportement à l’affichage entre les éléments de **type block** et les éléments de **type inline**.

TD3 positionnement 1

Flux normal d’affichage des éléments

Un élément de type bloc



Un élément de type inline

Un élément de type inline

Un élément de type bloc

- Affectez la *déclaration* `display: inline` au *sélecteur* `p` de la *section* « flux » et constatez les changements.
- Affectez la *déclaration* `display: block` au *sélecteur* `img` de la *section* « flux » et constatez les changements.

TD3

positionnement 1

Flux normal d’affichage des éléments

Un élément de type bloc Un élément de type inline

CSS

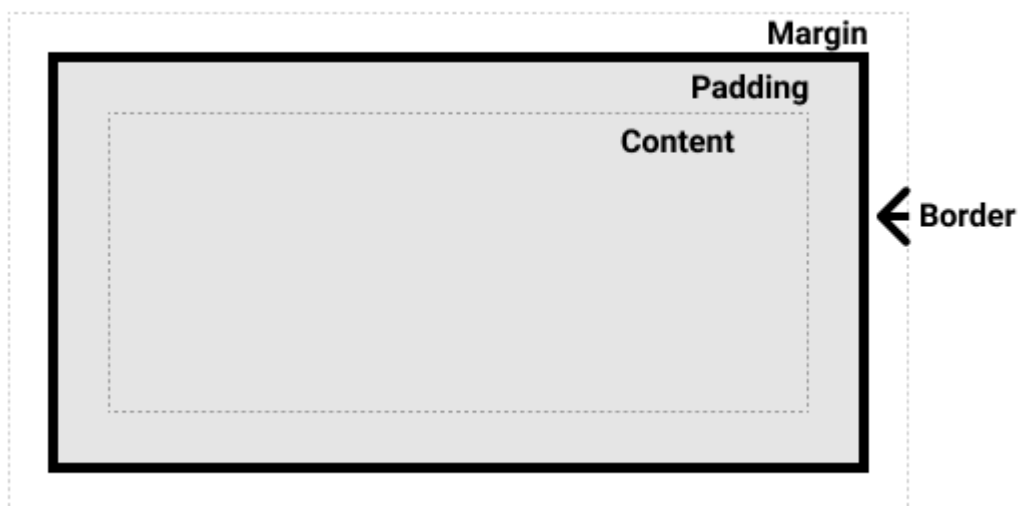


Un élément de type inline Un élément de type bloc

Le modèle de boîte

Tout élément structuré par une balise HTML peut être représenté par une « boîte » avec :

- une zone de contenu;
- une bordure;
- une marge interne se situant entre la zone de contenu et la bordure;
- une marge externe se situant hors de la boîte.



■ Copiez-collez le code suivant dans votre fichier TD3.html

```
<section id="boite">
<h2>Modèle de boîte</h2>
<h3>type block</h3>
<div>Un élément de type block</div>
<span>Un élément de type inline</span>
<h3>type inline</h3>
<span>Un élément de type inline</span><span>Un élément de type inline</span>
</section>
```

- Ajouter une couleur de fond, une bordure, une marge intérieure (1em), une marge extérieure gauche (2em) et une hauteur (100px) à `div` et `span` de la section « boîte ».

Modèle de boîte

type block



type inline



- Vérifiez que vos « boîtes » se comportent bien comme décrit dans l'extrait suivant. N'hésitez pas à modifier les valeurs données ci-dessus.

Extrait de https://developer.mozilla.org/fr/docs/Learn/CSS/Building_blocks/The_box_model

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

1. 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.
2. 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.
3. Les propriétés de largeur (width) et de hauteur (height) sont toujours respectées.
4. Les propriétés padding, margin et border - correspondantes respectivement aux écarts de remplissage interne, externe et à la bordure de la boîte - auront pour effet de repousser les autres éléments.

À moins que l'on ne décide de changer le type de positionnement de la boîte en « en ligne », certains éléments tels que les titres (`<h1>`, `<h2>`, etc.) et les paragraphes (`<p>`) utilisent le mode « bloc » comme propriété de positionnement extérieur par défaut.

Si une boîte est positionnée en ligne, alors :

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

Les éléments `<a>`, utilisés pour les liens, ou encore ``, `` et `` sont tous des éléments qui s'affichent « en ligne » par défaut.

Positionnement relatif

Un élément positionné en relatif se positionne grâce aux propriétés `top`, `left`, `bottom` et `right` par rapport à sa position d'origine dans le flux.

Tout se passe comme si l'élément était toujours dans le flux et les autres éléments ne se réorganisent pas.

- Copiez-collez le code suivant dans votre fichier `TD3.html`

```
<section id="rel">

<h2>Positionnement relatif</h2>

<p>Un élément de type block</p>

<p id="posRelBlock">Un élément de type block positionné en relatif</p>

<p>Un élément de type block</p>

<span>Un élément de type inline</span> <span id="posRelInline">Un élément de
type inline positionné en relatif</span> <span>Un élément de type inline</span>

</section>
```

- Ajoutez une bordure et une hauteur à `<p>` de la *section* « rel »
- Ajoutez une bordure à `` de la *section* « rel »

Positionnement relatif

Un élément de type block

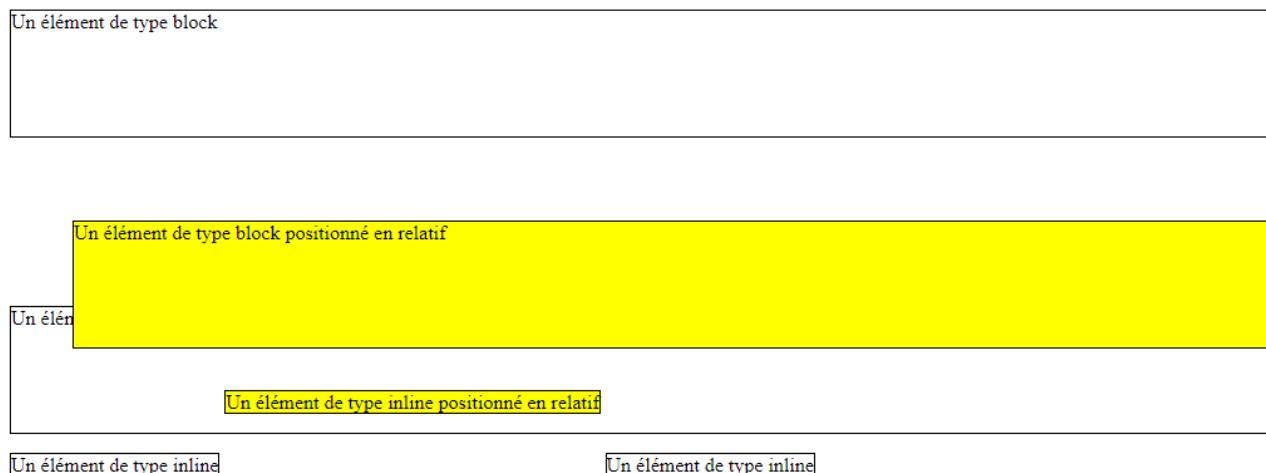
Un élément de type block positionné en relatif

Un élément de type block

Un élément de type inline Un élément de type inline positionné en relatif Un élément de type inline

- Affectez les *déclarations* `background-color: yellow; position: relative; top: 50px; left: 50px;` à l'*identifiant* `posRelBlock`
- Affectez les *déclarations* `background-color: yellow; position: relative; bottom: 50px;` à l'*identifiant* `posRelInline`
- Interprétez les modifications d'affichage.

Positionnement relatif



- Ajoutez la déclaration `z-index: -1` à l'élément de type block positionné.
- Interprétez les modifications d'affichage.

Positionnement absolu

Un élément positionné en absolu est retiré du flux normal d'affichage.

Les autres éléments se réorganisent donc comme si l'élément positionné en absolu n'était plus là.

Ce dernier se positionne grâce aux propriétés `top`, `left`, `bottom` et `right` par rapport au premier ancêtre positionné (en remontant la hiérarchie).

- Copiez-collez le code suivant dans votre fichier `TD3.html`

```
<section id="abs">
<h2>Positionnement absolu</h2>
<p>Un élément de type block</p>
<p id="posAbsBlock">Un élément de type block positionné en absolu</p>
<p>Un élément de type block</p>
<span>Un élément de type inline</span> <span id="posAbsInline">Un élément de
type inline positionné en absolu</span> <span>Un élément de type inline</span>
</section>
```

- Ajoutez une bordure et une hauteur à `<p>` de la *section* « abs »
- Ajoutez une bordure à `` de la *section* « abs »

Positionnement absolu

Un élément de type block

Un élément de type block

Un élément de type block

Un élément de type inline Un élément de type inline Un élément de type inline

- Affectez les déclarations `background-color: yellow; position: absolute; top: 0; left: 0;` à l'identifiant `posAbsBlock`
- Affectez les déclarations `background-color: yellow; position: absolute; top: 0; right: 0;` à l'identifiant `posAbsInline`
- Interprétez les modifications d'affichage.
- Affectez la déclaration `position: relative;` à la section « abs ».
- Interprétez les modifications d'affichage.

Positionnement absolu

Un élément de type block positionné en absolu

Un élément de type inline positionné en absolu

Un élément de type block

Un élément de type inline Un élément de type inline

Pour aller plus loin :

- un élément de type bloc positionné en absolu occupe exactement la largeur de son contenu ;
- un élément de type inline positionné en absolu devient dimensionnable (avec les propriétés `height` et `width`).
- les marges externes des éléments positionnés en absolu ne sont pas sujettes au phénomène de fusion des marges.

Positionnement fixé

Comme pour un élément positionné en absolu, un élément positionné en fixé est retiré du flux et positionné grâce aux propriétés `top`, `left`, `bottom` et `right` laissant les autres éléments se réorganiser.

Par contre le positionnement se fait toujours par rapport à la fenêtre du navigateur (même s'il existe des ancêtres positionnés) et l'élément reste ancré à l'écran même lorsque l'utilisateur utilise les ascenseurs.

- Copiez-collez le code suivant dans votre fichier `TD3.html`

```
<section id="fix">

<h2>Positionnement fixé</h2>

<p>Un élément de type block</p>

<p id="posFixBlock">Un élément de type block positionné en fixé</p>

<p>Un élément de type block</p>

<span>Un élément de type inline</span> <span id="posFixInline">Un élément de
type inline positionné en fixé</span> <span>Un élément de type inline</span>

</section>
```

- Ajoutez une bordure et une hauteur à `<p>` de la *section* « fix »
- Ajoutez une bordure à `` de la *section* « fix »
- Affectez les déclarations `background-color: orange; position: fixed; top: 50 %; left: 40 %;` à l'identifiant `posFixBlock`
- Affectez les déclarations `background-color: orange; position: fixed; top: 0; right: 0;` à l'identifiant `posFixInline`

Positionnement absolu

Un élément de type block positionné en absolu

Un Un élément de type inline positionné en fixe

Un élément de type block

Un élément de type inline Un élément de type inline

Positionnement fixé

Un élément de type block positionné en fixe

Un élément de type block

Un élément de type block

Un élément de type inline Un élément de type inline

- Interprétez les modifications d’affichage.

Positionnement flottant

Vérifiez les propriétés suivantes d’un élément flottant :

- Un élément flottant est aussi retiré du flux pour être positionné à gauche ou à droite de son parent.
- Les éléments précédant l’élément flottant ne sont pas affectés.
- Les éléments qui suivent se réorganisent comme dans le cas du positionnement absolu ou fixé sauf leur contenu qui, lui, s’écoule autour du flottant.

- Pour cela, copiez-collez le code suivant dans votre fichier TD3.html

```
<section id="flo">

<h2>Positionnement flottant</h2>



<p>Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer suscipit vehicula urna, nec volutpat ipsum vehicula convallis. Curabitur ut ultricies lorem. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Phasellus condimentum posuere lectus, vel tincidunt ante lobortis vitae. Donec nunc justo, semper nec libero at, imperdiet rutrum eros. Phasellus nec tincidunt turpis. Duis sit amet mattis ligula. Sed lacinia pretium ultricies. Nulla tincidunt leo ut finibus vulputate. Nunc commodo nunc
```

```
auctor vulputate vulputate. Donec interdum sem sed accumsan gravida. Ut congue  
consectetur lectus sit amet viverra. Morbi faucibus sodales justo at  
fermentum.</p>  
</section>
```

- Affectez la déclaration `float: left;` à l'image de la section « flo ». Interprétez les modifications d'affichage.
- Remplacez la valeur `left` par la valeur `right`. Interprétez les modifications d'affichage.
- Affectez la déclaration `float: left;` au paragraphe de la section « flo » ; le résultat est-il celui auquel vous vous attendiez ?
- Ajouter la déclaration `width: 75%;` au paragraphe de la section « flo » . Interprétez les modifications d'affichage.
- Ajouter la déclaration `background-color: gray;` à la section « flo » ; le résultat est-il celui auquel vous vous attendiez ?

Positionnement flottant

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Integer suscipit vehicula urna, nec volutpat ipsum vehicula convallis. Curabitur ut ultricies lorem. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia curae; Phasellus condimentum posuere lectus, vel tincidunt ante lobortis vitae. Donec nunc justo, semper nec libero at, imperdiet rutrum eros. Phasellus nec tincidunt turpis. Duis sit amet mattis ligula. Sed lacinia pretium ultricies. Nulla tincidunt leo ut finibus vulputate. Nunc commodo nunc auctor vulputate vulputate. Donec interdum sem sed accumsan gravida. Ut congue consectetur lectus sit amet viverra. Morbi faucibus sodales justo at fermentum.

