

# Organiser des données avec des tableaux

Des tables HTML ont été créées pour fournir un moyen simple de marquer les données tabulaires structurées et d'afficher ces données sous une forme facile à lire et à digérer.

Lorsque HTML était en cours de développement, cependant, CSS n'était pas largement pris en charge dans les navigateurs, donc les tables ont été le principal moyen par lequel les sites Web ont été construits. Ils ont été utilisés pour le positionnement du contenu ainsi que pour la construction de l'ensemble d'une page. Cela a fonctionné à l'époque, mais ce n'était pas ce que le balisage de table était destiné à faire, et il a conduit à de nombreux autres problèmes.

Heureusement, nous avons parcouru un long chemin depuis lors. Les tableaux d'aujourd'hui sont utilisés spécifiquement pour l'organisation des données (comme ils devraient l'être), et CSS est libre de se lancer dans les tâches de positionnement et de mise en page.

Construire des tableaux de données a encore ses défis. La façon dont une table doit être construite en HTML dépend en grande partie des données et de la façon dont elles doivent être affichées. Ensuite, une fois qu'ils sont construits en HTML, les tables doivent être stylées avec le CSS pour rendre l'information plus lisible et compréhensible pour les utilisateurs.

## Créer une table

Les tables sont constituées de données contenues dans des colonnes et des lignes, et HTML fournit plusieurs éléments différents pour définir et structurer ces éléments. Au minimum, une table doit être composée d'éléments `<table>`, `<tr>` (ligne de tableau) et `<td>` (données de table). Pour une structure plus grande et une valeur sémantique supplémentaire, les tableaux peuvent inclure l'élément `<th>` (en-tête de table) et quelques autres éléments. Lorsque tous ces éléments fonctionnent ensemble, ils produisent une table solide.

### tableau

Nous utilisons l'élément `<table>` pour initialiser un tableau sur une page. L'utilisation de l'élément `<table>` signifie que les informations contenues

dans cet élément seront des données tabulaires affichées dans les colonnes et les lignes nécessaires.

```
1 <table>
2   ...
3 </table>
```

## Table Row

Une fois qu'une table a été définie en HTML, les lignes de table peuvent être ajoutées à l'aide de l'élément `<tr>`. Une table peut avoir de nombreuses lignes de table, ou éléments `<tr>`. Selon la quantité d'informations à afficher, le nombre de lignes de table peut être important.

```
1 <table>
2   <tr>
3     ...
4   </tr>
5   <tr>
6     ...
7   </tr>
8 </table>
```

## Table Data

Une fois qu'une table a été définie et que des lignes ont été créées dans cette table, les cellules de données peuvent être ajoutées à la table via l'élément table data, ou `<td>`. L'ajout de plusieurs éléments `<td>` les uns après les autres créera des colonnes dans une ligne de tableau.

```
1 <table>
2   <tr>
3     <td>Tintin au Congo</td>
4     <td>En Stock</td>
5     <td>1</td>
6     <td>16.00 €</td>
7   </tr>
8   <tr>
9     <td>Astérix et les Bretons</td>
10    <td>En Stock</td>
```

```

10      <td>2</td>
11      <td>15.85 €</td>
12  </tr>
13  <tr>
14      <td>Le mystère de la grande pyramide</td>
15      <td>Epuisé</td>
16      <td>2</td>
17      <td>22.25 €</td>
18  </tr>
19  <tr>
20      <td>Z comme Zorglub</td>
21      <td>En Stock</td>
22      <td>1</td>
23      <td>20.15 €</td>
24  </tr>
25 </table>

```

Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €

## Table Header

Pour désigner un en-tête pour une colonne ou une rangée de cellules, l'élément d'en-tête de table, `<th>`, doit être utilisé. L'élément `<th>` fonctionne comme l'élément `<td>` en ce qu'il crée une cellule pour les données. La valeur de l'élément `<th>` sur l'élément `<td>` est que l'élément d'en-tête de table fournit une valeur sémantique en indiquant que les données dans la cellule sont un en-tête, alors que l'élément `<td>` ne représente qu'une donnée générique.

La différence entre les deux éléments est similaire à la différence entre les titres (`<h1>` à `<h6>` éléments) et les paragraphes (`<p>` éléments). Bien que le contenu d'une rubrique puisse être placé dans un paragraphe, il n'a pas de sens de le faire. Spécifiquement en utilisant un titre ajoute plus de valeur sémantique au contenu. Il en va de même pour les en-têtes de table.

Les en-têtes de table peuvent être utilisés dans les colonnes et les lignes; Les données dans une table déterminent où les en-têtes sont appropriés.

L'attribut `scope` permet d'identifier exactement le contenu d'un en-tête de table. L'attribut `scope` indique avec les valeurs `col`, `row`, `colgroup` et `rowgroup` si un en-tête de table s'applique à une ligne ou à une colonne. Les valeurs les plus couramment utilisées sont `col` et `row`. La valeur `col` indique que chaque cellule de la colonne se rapporte directement à cet en-tête de table, et la valeur de ligne indique que chaque cellule de la ligne se rapporte directement à cet en-tête de table.

L'utilisation de l'élément `<th>`, avec l'attribut `scope`, aide énormément les lecteurs d'écran et les technologies d'assistance à donner un sens à une table. Par conséquent, ils sont également bénéfiques pour ceux qui parcourent une page Web en utilisant ces technologies.

De plus, en fonction du navigateur, les en-têtes de table peuvent recevoir un style par défaut, habituellement gras et centré.

```
1 <table>
2   <tr>
3     <th scope="col">Titre</th>
4     <th scope="col">Disponibilité</th>
5     <th scope="col">Quantité</th>
6     <th scope="col">Prix</th>
7   </tr>
8   <tr>
9     <td>Tintin au Congo</td>
10    <td>En Stock</td>
11    <td>1</td>
12    <td>16.00 €</td>
13  </tr>
14  <tr>
15    <td>Astérix et les Bretons</td>
16    <td>En Stock</td>
17    <td>2</td>
18    <td>15.85 €</td>
19  </tr>
20  <tr>
21    <td>Le mystère de la grande pyramide</td>
22    <td>Epuisé</td>
23    <td>2</td>
24    <td>22.25 €</td>
25  </tr>
26  <tr>
```

```

20     <td>Z comme Zorglub</td>
21     <td>En Stock</td>
22     <td>1</td>
23     <td>20.15 €</td>
24 </tr>
25 </table>

```

Titre	Disponibilité	Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €

Obtenir des données dans une table n'est que le début. Alors que nous avons gratté la surface de la façon d'ajouter sémantiquement des données à une table, il y'a plus que nous pouvons faire pour définir la structure de nos tables.

## L'attribut Headers

L'attribut headers est très similaire à l'attribut scope. Par défaut, l'attribut scope ne peut être utilisé que sur l'élément `<th>`. Dans le cas où une cellule, soit un élément `<td>` ou `<th>`, doit être associée à un en-tête différent, l'attribut headers entre en jeu. La valeur de l'attribut headers sur un élément `<td>` ou `<th>` doit correspondre à la valeur de l'attribut `id` de l'élément `<th>` auquel cette cellule appartient.

## Structure d'un tableau

Savoir construire une table et organiser des données est extrêmement puissant. Cependant, il ya quelques éléments supplémentaires pour nous aider à organiser les données et la structure d'une table. Ces éléments incluent `<caption>`, `<thead>`, `<tbody>` et `<tfoot>`.

## Légende

L'élément `<caption>` fournit une légende ou un titre pour une table. Une légende aidera les utilisateurs à identifier ce que la table se rapporte à et

les données qu'ils peuvent s'attendre à trouver en elle. L'élément `<caption>` doit se trouver immédiatement après la balise `<table>` d'ouverture et il est positionné en haut d'une table par défaut.

```
1 <table>
2 <caption>Liste des BD</caption>
3 ...
4 </table>
```

Liste des BD			
Titre	Disponibilité	Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €

## Head, Body, et Foot

Le contenu des tables peut être divisé en plusieurs groupes, y compris une tête, un corps et un pied. Les éléments `<thead>` (tête de table), `<tbody>` (corps de tableau) et `<tfoot>` (pied de table) aident à organiser structurellement les tables.

L'élément tête de table, `<thead>`, enveloppe la ou les lignes d'en-tête d'une table pour désigner la tête. La tête de table doit être placée en haut d'une table, après n'importe quel élément `<caption>` et avant tout élément `<tbody>`.

Après la tête de table peut venir soit les éléments `<tbody>` ou `<tfoot>`. À l'origine, l'élément `<tfoot>` devait venir immédiatement après l'élément `<thead>`, mais HTML5 a fourni une marge de manœuvre ici. Ces éléments peuvent maintenant se produire dans n'importe quel ordre tant qu'ils ne sont jamais des éléments parents l'un de l'autre. L'élément `<tbody>` doit contenir les données primaires dans une table, alors que l'élément `<tfoot>` contient des données qui décrivent le contenu d'une table.

```
1 <table>
2 <caption>Liste des BD</caption>
3 <thead>
4 <tr>
5 <th scope="col">Titre</th>
```

```
6      <th scope="col">Disponibilité</th>
7      <th scope="col">Quantité</th>
8      <th scope="col">Prix</th>
9      </tr>
10     </thead>
11     <tbody>
12     <tr>
13         <td>Tintin au Congo</td>
14         <td>En Stock</td>
15         <td>1</td>
16         <td>16.00 €</td>
17     </tr>
18     <tr>
19         <td>Astérix et les Bretons</td>
20         <td>En Stock</td>
21         <td>2</td>
22         <td>15.85 €</td>
23     </tr>
24     <tr>
25         <td>Le mystère de la grande pyramide</td>
26         <td>Epuisé</td>
27         <td>2</td>
28         <td>22.25 €</td>
29     </tr>
30     <tr>
31         <td>Z comme Zorglub</td>
32         <td>En Stock</td>
33         <td>1</td>
34         <td>20.15 €</td>
35     </tr>
36 </tbody>
37 <tfoot>
38 <tr>
39     <td>Sous total</td>
40     <td></td>
41     <td></td>
42     <td>78.25 €</td>
43 </tr>
44 <tr>
45     <td>TVA</td>
46     <td></td>
47     <td></td>
```

```

47      <td>15.75 €</td>
48    </tr>
49  <tr>
50    <td>Total</td>
51    <td></td>
52    <td></td>
53    <td>94.00 €</td>
54  </tr>
55 </tfoot>
56 </table>

```

Titre	Disponibilité	Liste des BD Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

## Combiner plusieurs cellules

Parfois l'on a besoin de combiner une ou plusieurs cellules en une seule sans rompre la disposition globale des rangées et des colonnes. Pourquoi cela ? Parce que deux cellules contiguës vont contenir les mêmes données, il y'a une cellule vide, ou les cellules doivent être combinées pour des raisons de style. Dans ces cas, nous pouvons utiliser les attributs `colspan` et `rowspan`. Ces deux attributs fonctionnent sur les éléments `<td>` ou `<th>`.

L'attribut `colspan` est utilisé pour étendre une seule cellule sur plusieurs colonnes dans une table, tandis que l'attribut `rowspan` est utilisé pour étendre une seule cellule à travers plusieurs lignes. Chaque attribut accepte une valeur entière qui indique le nombre de cellules à couvrir, 1 étant la valeur par défaut.

En utilisant la table des BD nous pouvons maintenant supprimer les cellules de table vides dans le pied de page de table ainsi que nettoyer l'en-tête de table.



```
1 <table>
2   <caption>Liste des BD</caption>
3   <thead>
4     <tr>
5       <th scope="col" colspan="2">Produit</th>
6       <th scope="col">Quantité</th>
7       <th scope="col">Prix</th>
8     </tr>
9   </thead>
10  <tbody>
11    <tr>
12      <td>Tintin au Congo</td>
13      <td>En Stock</td>
14      <td>1</td>
15      <td>16.00 €</td>
16    </tr>
17    <tr>
18      <td>Astérix et les Bretons</td>
19      <td>En Stock</td>
20      <td>2</td>
21      <td>15.85 €</td>
22    </tr>
23    <tr>
24      <td>Le mystère de la grande pyramide</td>
25      <td>Epuisé</td>
26      <td>2</td>
27      <td>22.25 €</td>
28    </tr>
29    <tr>
30      <td>Z comme Zorglub</td>
31      <td>En Stock</td>
32      <td>1</td>
33      <td>20.15 €</td>
34    </tr>
35  </tbody>
36  <tfoot>
37    <tr>
38      <td colspan="3">Sous total</td>
39      <td>78.25 €</td>
40    </tr>
41    <tr>
42      <td colspan="3">TVA</td>
```

```

42     <td>15.75 €</td>
43 </tr>
44 <tr>
45     <td colspan="3">Total</td>
46     <td>94.00 €</td>
47 </tr>
48 </tfoot>
49 </table>

```

Liste des BD			
Produit		Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

## Bordures

L'utilisation efficace des bordures peut aider à rendre les tableaux plus compréhensibles. Les bordures autour d'une table ou de cellules individuelles peuvent avoir un impact important lorsqu'un utilisateur essaie d'interpréter des données et de rechercher rapidement des informations. Pour styler les bordures de tables avec CSS il ya deux propriétés qui seront rapidement utiles: `border-collapse` et `border-spacing`.

*N.B.: évidemment la propriété CSS déjà vue `border` avec ses valeurs est la première déclaration à faire pour styler les bordures d'un tableau... mais ça on le savait déjà !*

### Border-collapse

Les tables se composent d'un élément parent `<table>` ainsi que d'éléments `<th>` ou `<td>` imbriqués. Lorsque nous appliquons des bordures autour de ces éléments, ces bordures commencent à s'empiler, la bordure d'un élément se trouvant à côté de celle d'un autre élément. Par exemple, si nous mettons une bordure de 2 pixels autour d'une table

entière puis une bordure supplémentaire de 2 pixels autour de chaque cellule de table, il y aurait une bordure de 4 pixels autour de chaque cellule de la table.

La propriété `border-collapse` détermine le modèle de bordure d'une table. Il existe trois valeurs pour la propriété `border-collapse`: `collapse`, `separate` et `inherit`. Par défaut, la valeur de la propriété `border-collapse` est `separate`, ce qui signifie que toutes les bordures différentes s'empilent l'une à côté de l'autre, comme décrit ci-dessus. La propriété `collapse`, d'autre part, condense les bordures en une, en choisissant la cellule de tableau comme bordure principale.

```
1 table {  
2   border-collapse: collapse;  
3 }  
4 th,  
5 td {  
6   border: 1px solid #cecf5;  
7   padding: 10px 15px;  
8 }
```

Produit		Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorclub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

## Border-spacing

Étant donné que la propriété `border-collapse` avec la valeur séparée permet d'empiler les bordures les unes par rapport aux autres, la propriété `border-spacing` peut déterminer la quantité d'espace, le cas échéant qui apparaîtra entre les bordures.

Par exemple, une table avec une bordure de 1 pixel autour de la table entière et une bordure de 1 pixel autour de chaque cellule aura une bordure de 2 pixels autour de chaque cellule, car les bordures s'empilent l'une à côté de l'autre. L'ajout d'une valeur d'espacement de bordure de 4 pixels sépare les bordures de 4 pixels.

```

1 table {
2   border-collapse: separate;
3   border-spacing: 4px;
4 }
5 table,
6 th,
7 td {
8   border: 1px solid #cecf5;
9 }
10 th,
11 td {
12   padding: 10px 15px;
13 }

```

Liste des BD			
Produit		Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

La propriété `border-spacing` fonctionne uniquement lorsque la valeur de la propriété `border-collapse` est `separate`, sa valeur par défaut. Si la propriété `border-collapse` n'a pas été utilisée précédemment, nous pouvons utiliser la propriété `border-spacing` sans souci.

En outre, la propriété d'espacement des bordures peut accepter deux valeurs de longueur: la première valeur pour l'espacement horizontal et la seconde valeur pour l'espacement vertical. L'espacement des bordures de la déclaration: `5px 10px`, par exemple, place 5 pixels d'espacement horizontal entre les bordures et 10 pixels d'espacement vertical entre les bordures.

## Ajout de bordures aux lignes <tr>

Ajouter des bordures à une table peut parfois être délicat, en particulier lorsque vous placez des bordures entre les lignes. Au sein d'une table, les bordures ne peuvent pas être appliquées à des éléments `<tr>` ou à des éléments de structure de table, alors quand nous voulons mettre une bordure entre les lignes, une réflexion est nécessaire.

Nous commencerons par nous assurer que la valeur de la propriété `border-collapse` de la table est définie à `collapse`, puis nous ajouterons une bordure inférieure à chaque cellule de table, que ce soit un élément `<th>` ou `<td>`. Si nous le souhaitons, nous pouvons supprimer la bordure inférieure des cellules de la dernière ligne du tableau en utilisant le sélecteur pseudo-classe `:last-child` pour sélectionner le dernier élément `<tr>` dans la table et cibler les éléments `<td>` dans cette ligne. En outre, si une table utilise les éléments structurels, nous voulons nous assurer de présélectionner la dernière ligne du tableau comme étant dans l'élément `<tfoot>`.

```
1 table {
2     border-collapse: collapse;
3 }
4 th,
5 td {
6     border-bottom: 1px solid #cecf5;
7     padding: 10px 15px;
8 }
9 tfoot tr:last-child td {
10     border-bottom: 0;
11 }
```

Liste des BD

Produit		Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

## Tableau "avec bandes"

Dans le but de rendre les tableaux plus lisibles, une pratique de conception commune consiste à "rayer" les rangées de table avec des couleurs de fond alternées. Cela rend les lignes plus claires et fournit une indication visuelle pour l'analyse des informations. Une façon de le faire est de placer une classe sur tous les autres éléments `<tr>` et de définir une couleur de fond pour cette classe. Une autre façon plus simple est d'utiliser le sélecteur pseudo-classe `:nth-child` avec un argument pair ou impair pour sélectionner tous les autres éléments `<tr>`.

Notre table de livres utilise le sélecteur pseudo-classe `:nth-child` avec un argument `even` -pair- pour sélectionner toutes les lignes de tables paires dans le tableau et appliquer un fond gris. Par conséquent, toutes les autres rangées du corps de la table sont grises.

```
1 table {
2   border-collapse: separate;
3   border-spacing: 0;
4 }
5 th,
6 td {
7   padding: 10px 15px;
8 }
9 thead {
10  background: #395870;
11  color: #fff;
12 }
```

```

12 tbody tr:nth-child(even) {
13     background: #f0f0f2;
14 }
15 td {
16     border-bottom: 1px solid #cecf5;
17     border-right: 1px solid #cecf5;
18 }
19 td:first-child {
20     border-left: 1px solid #cecf5;
21 }

```

Produit		Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

Dans ce code, il y a quelques points de complexité à relever. Pour commencer, l'élément `<table>` a une propriété `border-collapse` explicite à `separate` et une propriété `border-spacing` à 0. La raison en est que les éléments `<td>` incluent des bordures, alors que les `<th>` ne le font pas. Sans la propriété `border-collapse` définie pour séparer les bordures des éléments `<td>`, le corps et le pied de la table seraient plus larges que la tête.

Étant donné que la propriété `border-collapse` est définie comme `separate`, nous devons faire attention à la façon dont les bordures sont appliquées aux éléments `<td>`. Ici, les bordures sont placées à droite et au bas de tous les éléments `<td>`. Ensuite, le tout premier élément `<td>` dans un élément `<tr>` recevra un bord gauche. Comme tous les éléments `<td>` s'empilent, leurs frontières se ressemblent, donnant ainsi l'apparence d'une bordure solide autour de chaque élément.

Enfin, tous les éléments `<th>` reçoivent un fond bleu, et chaque élément `<tr>` même reçoit un fond gris au moyen du sélecteur pseudo-classe `:nth-child`.

## Alignement du texte

En plus des bordures et des "bandes" de table, l'alignement du texte à l'intérieur des cellules, à la fois horizontal et vertical, joue un rôle intégral dans la mise en forme des tableaux. Les noms, les descriptions et ainsi de suite sont couramment à gauche, tandis que les nombres et les autres chiffres sont alignés à droite. D'autres informations, en fonction de son contexte, peuvent être centrées. Nous pouvons déplacer le texte horizontalement à l'aide de la propriété `text-align` dans CSS, comme nous l'avons expliqué précédemment.

Pour aligner le texte verticalement, cependant, la propriété `vertical-align` est utilisée. La propriété `align-vertical` ne fonctionne qu'avec les éléments `inline` et `table-cell`, elle ne fonctionnera pas pour les blocs, les blocs en ligne ou les autres niveaux d'éléments.

La propriété d'alignement vertical accepte une poignée de valeurs différentes; Les valeurs les plus populaires sont haut, milieu et bas. Ces valeurs positionnent verticalement le texte par rapport à la cellule du tableau, aux éléments de cellule de table ou à l'élément parent le plus proche, pour les éléments de niveau `inline`.

En révisant le HTML et le CSS pour inclure les propriétés `text-align` et `vertical-align`, nous pouvons nettoyer la disposition de notre table de livres. Notez que les données dans le tableau devient beaucoup plus clair et plus digeste.

HTML

```
1 <table>
2   <caption>Liste des BD</caption>
3   <thead>
4     <tr>
5       <th scope="col" colspan="2">Produit</th>
6       <th scope="col">Quantité</th>
7       <th scope="col">Prix</th>
8     </tr>
9   </thead>
10  <tbody>
```



```

11     <tr>
12     <td>
13         <strong class="titre">Tintin au Congo</strong></td>
14         <td class="stock">En Stock</td>
15         <td class="qte">1</td>
16         <td class="prix">16.00 €</td>
17     </tr>
18     <tr>
19     <td>
20         <strong class="titre">Astérix et les
21 Bretons</strong></td>
22         <td class="-stock">En Stock</td>
23         <td class="qte">2</td>
24         <td class="prix">15.85 €</td>
25     </tr>
26     <tr>
27     <td>
28         <strong class="titre">Le mystère de la grande
29 pyramide</strong></td>
30         <td class="stock">Epuisé</td>
31         <td class="qte">2</td>
32         <td class="prix">22.25 €</td>
33     </tr>
34     <tr>
35     <td>
36         <strong class="titre">Z comme Zorclub</strong></td>
37         <td class="item-stock">En Stock</td>
38         <td class="qte">1</td>
39         <td class="prix">20.15 €</td>
40     </tr>
41 </tbody>
42 <tfoot>
43     <tr>
44         <td colspan="3">Sous total</td>
45         <td>78.25 €</td>
46     </tr>
47     <tr>
48         <td colspan="3">TVA</td>
49         <td>15.75 €</td>
50     </tr>
51     <tr>
52         <td colspan="3">Total</td>

```

```

        <td>94.00 €</td>
    </tr>
</tfoot>
</table>

```

## CSS

```

1  table {
2      border-collapse: separate;
3      border-spacing: 0;
4      color: #4a4a4d;
5      font: 14px/1.4 "Helvetica Neue", Helvetica, Arial,
6      sans-serif;
7  }
8  th,
9  td {
10     padding: 10px 15px;
11     vertical-align: middle;
12 }
13 thead {
14     background: #395870;
15     color: #fff;
16 }
17 th:first-child {
18     text-align: left;
19 }
20 tbody tr:nth-child(even) {
21     background: #f0f0f2;
22 }
23 td {
24     border-bottom: 1px solid #cecf5;
25     border-right: 1px solid #cecf5;
26 }
27 td:first-child {
28     border-left: 1px solid #cecf5;
29 }
30 .titre {
31     color: #395870;
32     display: block;
33 }
34 .item-stock,

```

```

35 .qte {
36   text-align: center;
37 }
38 .prix {
39   text-align: right;
40 }
41
42 tfoot {
43   text-align: right;
44 }
45 tfoot tr:last-child {
46   background: #f0f0f2;
47 }

```

Produit		Quantité	Prix
Tintin au Congo	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

## Plus de style...

Jusqu'à présent, notre table des BD est pas mal. Allons un peu plus loin en arrondissant quelques coins et en stylisant une partie du texte juste un peu plus.

HTML

```

1 <table>
2   <caption>Liste des BD</caption>
3   <thead>
4

```

```

5      <tr>
6          <th scope="col" colspan="2">Produit</th>
7          <th scope="col">Quantité</th>
8          <th scope="col">Prix</th>
9      </tr>
10     </thead>
11     <tbody>
12     <tr>
13     <td>
14         <strong class="titre">Tintin au Congo</strong>
15         <span class="text-offset">Hergé</span>
16     </td>
17     <td class="stock">En Stock</td>
18     <td class="qte">1</td>
19     <td class="prix">16.00 €</td>
20 </tr>
21 <tr>
22 <td>
23     <strong class="titre">Astérix et les Bretons</strong>
24     <span class="text-offset">Uderzo/Gosciny</span>
25 </td>
26 <td class="-stock">En Stock</td>
27 <td class="qte">2</td>
28 <td class="prix">15.85 €</td>
29 </tr>
30 <tr>
31 <td>
32     <strong class="titre">Le mystère de la grande
33     pyramide</strong>
34     <span class="text-offset">Edgar P. Jacobs</span>
35 </td>
36 <td class="stock">Epuisé</td>
37 <td class="qte">2</td>
38 <td class="prix">22.25 €</td>
39 </tr>
40 <tr>
41 <td>
42     <strong class="titre">Z comme Zorglub</strong>
43     <span class="text-offset">Franquin</span>
44 </td>
45 <td class="item-stock">En Stock</td>
    <td class="qte">1</td>

```

```

46     <td class="prix">20.15 €</td>
47 </tr>
48 </tbody>
49 <tfoot>
50 <tr>
51     <td colspan="3">Sous total</td>
52     <td>78.25 €</td>
53 </tr>
54 <tr>
55     <td colspan="3">TVA</td>
56     <td>15.75 €</td>
57 </tr>
58 <tr>
59     <td colspan="3">Total</td>
60     <td>94.00 €</td>
61 </tr>
62 </tfoot>
63 </table>

```

## CSS

```

1 table {
2     border-collapse: separate;
3     border-spacing: 0;
4     color: #4a4a4d;
5     font: 14px/1.4 "Helvetica Neue", Helvetica, Arial,
6     sans-serif;
7 }
8 th,
9 td {
10     padding: 10px 15px;
11     vertical-align: middle;
12 }
13 thead {
14     background: #395870;
15     background: linear-gradient(#49708f, #293f50);
16     color: #fff;
17     font-size: 11px;
18     text-transform: uppercase;
19 }
20 th:first-child {

```

```
21     border-top-left-radius: 5px;
22     text-align: left;
23 }
24 th:last-child {
25     border-top-right-radius: 5px;
26 }
27 tbody tr:nth-child(even) {
28     background: #f0f0f2;
29 }
30 td {
31     border-bottom: 1px solid #cecf5;
32     border-right: 1px solid #cecf5;
33 }
34 td:first-child {
35     border-left: 1px solid #cecf5;
36 }
37 .titre {
38     color: #395870;
39     display: block;
40 }
41 .text-offset {
42     color: #7c7c80;
43     font-size: 12px;
44 }
45 .stock,
46 .qte {
47     text-align: center;
48 }
49 .prix {
50     text-align: right;
51 }
52
53 tfoot {
54     text-align: right;
55 }
56 tfoot tr:last-child {
57     background: #f0f0f2;
58     color: #395870;
59     font-weight: bold;
60 }
61 tfoot tr:last-child td:first-child {
62     border-bottom-left-radius: 5px;
```

```

62 }
63 tfoot tr:last-child td:last-child {
64     border-bottom-right-radius: 5px;
65 }

```

PRODUIT		QUANTITÉ	PRIX
Tintin au Congo Hergé	En Stock	1	16.00 €
Astérix et les Bretons Uderzo/Gosciny	En Stock	2	15.85 €
Le mystère de la grande pyramide Edgar P. Jacobs	Epuisé	2	22.25 €
Z comme Zorglub Franquin	En Stock	1	20.15 €
Sous total			78.25 €
TVA			15.75 €
Total			94.00 €

## En pratique

Maintenant que nous savons comment créer et créer des tables, nous allons terminer la dernière page restante de notre site Web, le calendrier.

Nous allons commencer notre page de planification en ouvrant le fichier `horaire.html` et en ajoutant un élément `<section>` avec une valeur d'attribut de classe `row`, comme nous l'avons fait avec toutes les autres pages. Dans ce nouvel élément `<section>`, ajoutons également un élément `<div>` avec une valeur d'attribut de classe `container`.

```

1 <section class="row">
2     <div class="container">
3         ...
4     </div>
5 </section>

```

Avec ces éléments et classes, nous avons créé une nouvelle section de la page avec un fond blanc et un padding vertical, et nous avons centré notre contenu sur la page. Ce qui est différent ici de toutes les autres sous-pages est la valeur de l'attribut de classe `container` à la place de la valeur d'attribut de classe `grid` sur l'élément `<div>`. Comme nous n'utilisons aucune des classes basées sur `col`, nous renoncerons à la classe `grid` en faveur de la classe `container`.

Dans la nouvelle section, nous ajouterons trois tableaux, un pour chaque jour de la conférence. Les tables afficheront les événements de chaque jour en utilisant trois colonnes et plusieurs lignes et inclura une tête de table et un corps de table.

Pour commencer nous allons présenter la structure de notre première table avec les éléments `<table>`, `<thead>`, et `<tbody>`.

```
1 <section class="row">
2   <div class="container">
3     <table>
4       <thead>
5         ...
6       </thead>
7       <tbody>
8         ...
9       </tbody>
10    </table>
11  </div>
12 </section>
```

Actuellement, bien que notre première table ne contienne pas de données, elle comporte certains styles qui lui sont appliqués. Plus précisément, la réinitialisation que nous avons ajoutée pour réduire tous les styles de navigateur par défaut a ajouté la propriété `border-collapse` avec une valeur de `collapse` et la propriété `border-spacing` avec une valeur de `0` dans la table. Nous voulons ces styles, donc nous les laisserons en l'état. Cependant, créons une nouvelle section dans notre fichier "style.css" pour ajouter des styles supplémentaires.

Dans notre nouvelle section de styles spécifiquement pour la page Horaires (qui apparaîtra juste en dessous des styles de la section "Profs"),



définissons nos éléments `<table>` pour avoir une largeur de 100% et une marge inférieure de 44 pixels.

Ensuite, en utilisant le sélecteur de pseudo-classe `last-child` pour identifier le dernier élément `<table>` dans la section, mettons sa marge inférieure à 0 pixels. Cela empêche que cette table entre en conflit avec le rembourrage inférieur appartenant à l'élément `<section>` avec une valeur d'attribut de classe de ligne.

La nouvelle section dans notre fichier "style.css" ressemble à ceci:

```
1  /*
2  =====
3  Horaires
4  =====
5  */
6
7  table {
8      margin-bottom: 44px;
9      width: 100%;
10 }
11 table:last-child {
12     margin-bottom: 0;
13 }
```

Ajoutons maintenant quelques données à notre table. Nous commencerons par la première journée, la journée d'inscription.

Dans l'élément `<thead>` de la table, ajoutons un élément `<tr>`. La première cellule de la ligne sera un `<th>` donnant le nom de la journée: "Inscription". Puisque l'élément `<th>` est l'en-tête de la ligne, nous ajouterons également l'attribut `scope` avec une valeur de `row`.

Après l'élément `<th>` vient un élément `<td>` avec la date, "24 août" dans ce cas. Maintenant, le plus souvent, nous aurons trois colonnes, la première étant un en-tête de table qui identifie une heure du jour et les deux autres colonnes étant des cellules de table régulières qui identifient les haut-parleurs pour ce temps donné. Étant donné que cette rangée ne comporte pas deux haut-parleurs séparés, nous souhaitons ajouter

l'attribut `colspan` avec une valeur de 2 à l'élément `<td>`, ce qui l'oblige à s'étendre sur deux colonnes.

Notre code de la table ressemble maintenant à ceci:

```
1 <table>
2   <thead>
3     <tr>
4       <th scope="row">Inscription</th>
5       <td colspan="2">10 octobre</td>
6     </tr>
7   </thead>
8   <tbody>
9     ...
10  </tbody>
11 </table>
```

A l'intérieur de l'élément `<tbody>`, nous allons remplir les informations de la journée. Nous commencerons par ajouter un élément `<tr>` avec un élément `<th>` et un élément `<td>` directement à l'intérieur de la ligne.

Sur l'élément `<th>` et tous les éléments `<th>` suivants, nous ajouterons l'attribut `scope` avec une valeur de `row` pour identifier sémantiquement cet élément comme l'en-tête de la ligne. Ensuite, dans l'élément `<th>`, ajoutons un élément `<time>` qui indique l'heure de la première activité du jour, "18:30" dans ce cas. Nous allons également inclure un attribut `datetime` sur l'élément `<time>` avec une valeur indiquant le temps en heures, minutes et secondes, 18:30:00.

Dans l'élément `<td>` qui suit l'élément `<th>`, nous allons inclure le nom de la phase, qui est "Accueil" dans ce cas. Puisqu'il n'y a qu'une seule phase à ce moment, nous allons également inclure l'attribut `colspan` avec une valeur de 2 sur l'élément `<td>`.

En tout, le code pour notre première table ressemble à ceci:

```
1 <table>
2   <thead>
3     <tr>
4       <th scope="row">Inscription</th>
5       <td colspan="2">10 octobre</td>
6     </tr>
```

```

7      </thead>
8      <tbody>
9        <tr>
10         <th scope="row">
11           <time datetime="08:30:00">18:30</ time>
12         </th>
13         <td colspan="2">Accueil</td>
14       </tr>
15     </tbody>
16 </table>

```

Pour la deuxième ligne de l'élément `<tbody>`, ajoutons un élément `<tr>` juste en dessous de la ligne précédente. Ensuite, ajoutez un élément `<th>` avec l'attribut `scope` avec une valeur de `row` et ajoutez de nouveau un élément `<time>` avec l'heure appropriée et l'attribut `datetime` dans cet `<th>` élément.

Après l'élément `<th>`, ajoutons deux éléments `<td>` pour les deux conférenciers présents à ce moment. Directement à l'intérieur de chaque élément `<td>`, nous ajouterons un élément `<a>`, qui redirige vers l'emplacement de la formation. Rappelez-vous, nous avons ajouté des attributs `id` avec le nom de chaque locuteur aux éléments parents pour chaque haut-parleur. En utilisant cette valeur d'attribut `id` précédée du nom du fichier "programme.html" et d'un signe pound / hash, #, nous pouvons établir un lien direct avec la description et la biographie de cet orateur sur la page "Programme".

Dans l'élément `<a>`, nous allons inclure un élément `<h4>` avec le nom du locuteur suivi du titre de la conversation.

Le code pour les deux premiers éléments ressemble à ceci:

```

1 <table>
2   <thead>
3     <tr>
4       <th scope="row">Inscription</th>
5       <td colspan="2">10 Octobre</td>
6     </tr>
7   </thead>
8   <tbody>
9     <tr>
10      <th scope="row">

```

```

11     <time datetime="018:30:00">18:30</time>
12 </th>
13 <td colspan="2">Accueil</td>
14 </tr>
15 <tr>
16 <th scope="row">
17     <time datetime="18:45:00">18:45</time>
18 </th>
19 <td colspan="2">
20     Présentation du programme</td>
21 </tr>
22 <tr>
23 <th scope="row">
24     <time datetime="19:15:00">19:15</time>
25 </th>
26 <td>
27     Inscription par le directeur
28     <a href="carte.html#carrel">
29         <h4 id="carrel">Lycée Armand Carrel</h4>
30         <p>45 rue Armand Carrel<br> 75019 Paris</p>
31     </a>
32 </td>
33 <td>
34     Inscription par le directeur
35     <a href="carte.html#darc">
36         <h4 id="darc">Ecole Jeanne d'Arc</h4>
37         <p>30 Place Jeanne d'Arc<br> 75013 Paris</p>
38     </a>
39 </td>
40 </tr>
</tbody>
</table>

```

De là, nous pouvons répéter ce modèle et ajouter les deux tableaux suivants pour décrire les horaires de cours et l'évaluation.

Tout en faisant cela, gardez à l'esprit que la tête de table comprendra toujours une table rubrique avec l'information sur le contenu du cours et une cellule de tableau couvrant deux colonnes montrant la ou les dates.

Puis, dans le corps de chaque table, chaque ligne aura une tête de tableau qui indique l'heure du cours. Après le titre du tableau sera une description de l'activité, une ou des information-s particulière-s. La description d'une activités se fera dans un unique `<td>` qui couvre deux colonnes. Si un seule inf, elle sera aussi présentée dans un seul `<td>` qui couvrira deux colonnes dans un élément `<a>` avec un titre `<h4>` et au moin un `<p>` pour préciser l'info. S'il y deux informations particulières pour un temps donné chaque info aura son propre `<td>`.

Les infos à saisir sont les suivantes :

Cours	Du 17 Octobre au 8 Février	
	18:30	Accueil
	18:45	Début du cours
	20:00 20:15	Pause
	21:30	Fin du cours
Evaluation	20 Février	
	18:30	Accueil
	18:45	Début de l'évaluation
	21:30	Fin de l'évaluation

Maintenant que nos tables prennent forme, il est temps de leur ajouter un peu de style. Commençons par ajouter des styles généraux aux `<th>` et `<td>` éléments. Pour deux `<th>` et `<td>` ajoutons un `padding-bottom` de 22 pixels et un alignement vertical haut. Pour les éléments `<th>`, ajoutons un `padding-right` de 45 pixels, un alignement de texte à droite et une largeur de 20%.

Ajoutons au-dessous de notre style de table, le code qui doit ressembler à ceci :

```
1 th,  
2 td {  
3     padding-bottom: 22px;  
4     vertical-align: top;  
5 }  
6 th {  
7     padding-right: 45px;  
8     text-align: right;  
9     width: 20%;  
10 }
```

Ensuite, allons ajouter du style de la tête de table et aux éléments dans la tête de table. Nous définirons une hauteur de ligne de 44 pixels sur l'élément `<thead>` uniquement, et une couleur de `#648880` et une taille de police de 24 pixels sur tous les `<th>` éléments imbriqués dans un élément `<thead>`. Nos nouveaux styles incluent ce qui suit:

```
1  thead{
2    line-height: 44px;
3  }
4  thead th{
5    color: #648880;
6    font-size: 24px;
7  }
```

La tête de table est bonne, donc nous allons également ajouter quelques styles pour le corps de table. Nous commencerons par les éléments `<th>` imbriqués dans l'élément `<tbody>`: en changeant de couleur, en ajoutant certains styles de police et de texte, et en ajoutant un `padding-top`.

```
1  tbody th{
2    color: #a9b2b9;
3    font-size: 14px;
4    font-weight: 400;
5    padding-top: 22px;
6    text-transform: uppercase;
7  }
```

Nous allons également ajouter des styles aux éléments `<td>` imbriqués dans l'élément `<tbody>`, en commençant par une bordure supérieure et un padding. Stylons les éléments `<td>` qui s'étendent sur une seule colonne en ajoutant 15 pixels de `padding-right` à ceux qui forment la colonne de gauche et 15 pixels de `padding-left` à ceux qui forment la colonne de droite. Cela place un padding total de 30 pixels de entre les deux colonnes tout en gardant chaque cellule de la même taille. Nous n'avons pas besoin d'appliquer un padding gauche ou droit aux éléments `<td>` qui couvrent deux colonnes.

Nous allons ajouter tous ces padding horizontaux à l'aide des pseudo-classes `:first-of-type`, `:last-of-type` et `:only-of-type`. Ces

sélecteurs pseudo-classe fonctionnent de façon très similaire au sélecteur pseudo-classe `:last-child` que nous avons utilisé auparavant.

Le sélecteur pseudo-classe de premier type sélectionnera le premier élément de son type dans un élément parent. Dans notre cas, le sélecteur `td:first-of-type` sélectionnera le premier élément `<td>` dans un élément `<tr>`. Ensuite, le sélecteur pseudo-classe `:last-of-type` sélectionnera le dernier élément de son type dans un élément parent.

Encore une fois, dans notre cas, le sélecteur `td:last-of-type` sélectionnera le dernier élément `<td>` dans un élément `<tr>`. Enfin, le sélecteur pseudo-classe de type unique sélectionnera un élément s'il s'agit du seul élément de son type dans un élément parent. Ici, le sélecteur `td:only-of-type` sélectionnera seulement un élément `<td>` s'il s'agit du seul élément `<td>` dans un élément `<tr>`, par exemple lorsqu'un élément `<td>` s'étend sur deux colonnes.

Nos styles sont un peu complexes, mais ils sont flexibles pour répondre aux besoins de notre table. Ces nouveaux styles sont les suivants:

```
1 tbody td {
2     border-top: 1px #dfe2e5 solid;
3     padding-top: 21px;
4 }
5 tbody td:first-of-type {
6     padding-right: 15px;
7 }
8 tbody td:last-of-type {
9     padding-left: 15px;
10 }
11 tbody td:only-of-type {
12     padding-left: 0;
13     padding-right: 0;
14 }
```

Ensuite nous allons commencer par rendre tous les liens dans la table dans un gris moyen. Si nous ne ciblons que les éléments `<a>` dans une table, nos en-têtes avec le nom du lieu dans les liens resteront verts, tandis que les adresses seront grises, créant un joli contraste entre les deux.

Pendant que nous adaptons les styles des entrées pour les discussions, supprimez également la marge inférieure des éléments `<h4>` dans la table, ce qui permet au nom du lieu de se rapprocher de son titre. Nous pouvons implémenter ces styles avec le code suivant:

```
1 table a{
2   color: #888;
3 }
4 table h4 {
5   margin-bottom: 0;
6 }
```

Enfin, créons un contraste visuel entre les différents types d'activités qui se déroulent tout au long de la journée. Toutes les discussions sont bonnes avec nos derniers changements. Pour toutes les autres activités, telles que l'inscription, le déjeuner et les pauses (qui sont dans le corps de table) ainsi que pour la date (qui est dans l'en-tête de la table) utilisons un gris plus intense.

Nous allons le faire en créant une nouvelle classe `horaire-offset` et lui attribuons une couleur de `#3e4042`.

```
1 .horaire-offset {
2   color: #3e4042;
3 }
```

Une fois que la classe est en place, ajoutez-la à tous les éléments `<td>` qui couvrent deux colonnes et incluent soit la date du jour, soit une description de cours.

Revenant à notre table pour les inscriptions, le HTML ressemblera à ceci:

```
1 <table>
2   <thead>
3     <tr>
4       <th scope="row">Inscription</th>
5       <td class="horaire-offset" colspan="2">10 Octobre</td>
6     </tr>
7   </thead>
8   <tbody>
9     <tr>
```



```

9      <th scope="row">
10     <time datetime="018:30:00">18:30</time>
11     </th>
12     <td class="horaire-offset" colspan="2">Accueil</td>
13     </tr>
14     ...
15 </tr>
16 </tbody>
17 </table>

```

COURS  
HTML/CSS

Octobre 2016 – Paris

ACCUEIL PROGRAMME HORAIRES LIEU S'INSCRIRE

## Les horaires

L'organisation de la formation sera la suivante :

Inscription
10 Octobre

18:30

Accueil

18:45

Présentation du programme

19:15

Inscription par le directeur  
Lycée Armand Carrel  
45 rue Armand Carrel  
75019 Paris

Inscription par le directeur  
Ecole Jeanne d'Arc  
90 Place Jeanne d'Arc  
75013 Paris

Cours
Du 17 Octobre au 8 Février

18:30

Accueil

18:45

Début du cours

20:00-20:15

Pause

21:30

Fin du cours

Evaluation
20 Février

18:30

Accueil

18:45

Début de l'évaluation

21:30

Fin de l'évaluation

© BCMA

Accueil Programme Horaires Lieu S'inscrire

Fig 1  
La page des horaires de notre cours