

# Positionnement avancé avec display

Nous allons voir dans ce chapitre des solutions nouvelles en matière de positionnement que nous avons choisi de nommer, à la suite de Raphaël Goetter, **le positionnement avancé**. Il va s'agir pour la majorité des cas d'utiliser une propriété très puissante, que, par ailleurs, vous connaissez déjà, à savoir, la propriété **display**.

## I. inline versus bloc

Pour ceux qui ne le savent pas encore ou auraient oublié ce point, il est très facile de faire passer un élément de bloc en élément **inline** et vice-versa. Pour ceci, il suffit de dire : « **display: inline** » pour un élément de bloc et « **[display: bloc]** » pour un élément **inline**. Nous l'avons vu dans le cours précédent lorsque nous cherchions à styliser un menu et que nous voulions donner une largeur fixe à la balise `<a>`.

Observons le code suivant et son résultat :

HTML

```
<div id="wrapper">
  <ul class="menu">
    <li><a href="#">item 1</a></li>
    <li><a href="#">item 2</a></li>
    <li><a href="#">item 3</a></li>
  </ul>
  <div class="vignettes-container">
    <p class="vignette">
      un
    </p>
    <p class="vignette">
      deux
    </p>
    <p class="vignette">
      trois
    </p>
  </div>
</div>
```

Fig. 1 Dis2 © Fotolia

CSS

```
.menu li {
  display: inline;
}
.menu a {
  display: block;
  width: 240px;
  padding: 5px;
  border: 1px solid #f00;
}
.vignettes-container .vignette {
  width: 150px;
  display: inline;
  border: 1px solid #ddd;
}
```

Fig. 2 Dis3 © Fotolia

Le rendu :

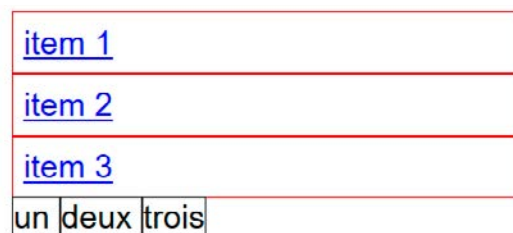


Fig. 3 Dis4 © Fotolia

Vous remarquez que l'on ne peut donner une largeur à `<a>` que si on l'a passé de **inline** à **block**.

Les `p.vignette` se répartissent non pas verticalement mais de gauche à droite. Nous avons vu également, dans le cours précédent, que pour présenter des éléments de blocs de cette manière, il fallait modifier le flux naturel (avec **flexbox**, **display**, des flottements ou la méthode position). Comme ces `p` sont désormais des éléments **inline**, ils ne possèdent plus de largeur.

Il est inutile d'en indiquer une comme on l'a fait dans le CSS, cela n'est pas pris en compte.

### Pourquoi ne pas utiliser `display:inline` ?

Pourquoi ne pas essayer de combiner la présentation de droite à gauche **inline** avec la présentation de bloc qui permet de donner une largeur aux éléments ? Pourquoi ne pas essayer d'encadrer des éléments de blocs par des éléments en ligne ? C'est ce que nous avons fait pour le menu confectionné par l'intermédiaire d'une liste **ul**. On a indiqué **display:inline** pour les `<li>`. Ceux-ci devraient donc se présenter de gauche à droite. L'enfant de `<li>`, `<a>`, a été indiqué comme élément de bloc. Il en résulte, en vérité, que ces derniers ne peuvent apparaître de gauche à droite.

On peut donc en tirer plusieurs constatations et conclusions :

- d'une part, un élément peut passer indifféremment de bloc à en ligne;
- d'autre part, on ne peut combiner un parent **inline** et un enfant **block** pour réaliser un colonnage. En effet, les éléments **inline** vont bien se placer de droite à gauche, mais leurs enfants, étant blocs, vont forcer l'empilement vertical.

Ce qui nous donne en rendu :



Fig.5 Dis6 © Fotolia

On peut faire une première observation. En effet, un espace sépare les éléments qui se présentent horizontalement alors qu'après vérification sur le CSS, nous n'avons pas indiqué de marges extérieures. Nous verrons que ce phénomène peut se révéler gênant et de quelle manière y remédier.

Avant d'utiliser **inline-block** comme alternative au colonnage par flottement, étudions d'abord le comportement des colonnes lorsqu'on y adjoint du contenu.

## II. `display:inline-block`

Il serait tout à fait appréciable de réaliser un colonnage si l'on pouvait combiner la propriété d'affichage des **inline** et le fait de pouvoir donner des hauteurs et des largeurs à nos éléments. Or, la propriété **inline-block** appliquée à **display** est un moyen terme entre un élément de bloc et un élément en ligne.

Cela va nous permettre de réaliser la mise en page recherchée.

Le HTML reste le même mais le CSS devient :

```
.menu li {
  display: inline-block;
}
.menu a {
  display: block;
  width: 240px;
  padding: 5px;
  border: 1px solid #f00;
}
.vignettes-container .vignette {
  width: 150px;
  display: inline-block;
  border: 1px solid #ddd;
}
```

Fig.4 Dis5 © Fotolia

Nous allons en profiter pour rendre l'ensemble un peu plus présentable en réduisant la largeur du menu et en le stylisant avec une couleur ainsi que diverses fioritures que je vous laisse retrouver :

```
.menu a{
  display: block;
  border:1px solid #000;
  padding: 5px 15px;
  text-decoration: none;
  color: #f00;
  text-align: center;
  background-color: #ddd;
}
.menu a:hover {
  color: #ddd;
  background-color: #f00;
}
.vignettes-container .vignette {
  width: 150px;
  display: inline-block;
  border:1px solid #ddd;
}
```

Fig.6 Dis7 © Fotolia

Nos colonnes devraient être un peu plus larges. Nous allons en profiter pour leur donner des couleurs de fond différentes en utilisant uniquement le ciblage CSS.

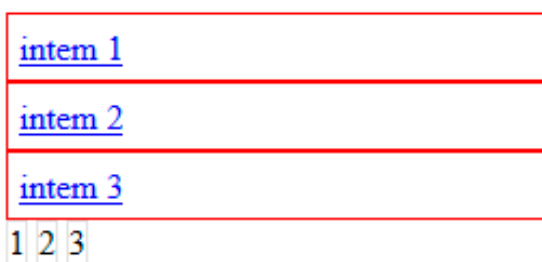


Fig.7 Dis8 © Fotolia

On donne d'abord l'aspect de toutes les vignettes avec couleur de fond et largeur. Ensuite, grâce au sélecteur « + », on va cibler les frères de **p.vignette**, c'est-à-dire que tous les éléments suivant le premier **p** vont recevoir la couleur #0f0 au lieu de #e0b. Enfin, pour modifier la couleur du dernier élément on va se servir de la pseudo-classe « **last-child** », qui cible le dernier élément.

Donc si on récapitule :

- Premier élément : ciblage générique par une classe (« **.vignettes-container .vignette** »).
- Deuxième élément : ciblage par le frère (« **.vignettes-container .vignette + .vignette** »).
- Troisième élément : ciblage par le dernier élément (« **.vignettes-container .vignette:last-child** »).

On aurait également pu faire un ciblage générique puis spécifier le premier élément avec **:first-child** et le dernier élément avec **:last-child**, cela serait revenu exactement au même.

Enfin, afin de parachever le tout, ajoutons du contenu à l'intérieur de nos **p.vignette** dans le HTML. Nous en profitons pour donner un aspect un peu plus classique à notre page en ajoutant un **<header>** qui viendra accueillir le menu et **<main>** pour le corps de la page abritant le colonnage.

```

<div id="wrapper">
  <header class="main-header">
    <ul class="menu">
      <li><a href="#">item 1</a></li>
      <li><a href="#">item 2</a></li>
      <li><a href="#">item 3</a></li>
    </ul>
  </header><!-- /header -->
  <main class="main">
    <div class="vignettes-container">
      <p class="vignette">
        Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita
        animus eius angustus et tener, quicquid increpuisset, ad salutis
        suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium
        caedibus fecit victoriam luctuosam.
      </p>
      <p class="vignette">
        sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem
        potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime
        docens, idque, incertum qua mente, ne lateret adfectans. quibus
        mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum
        altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad
        vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu
        ferebatur.
      </p>
      <p class="vignette">
        Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus
        partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum,
        nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes
        hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus
        infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris
        Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae
        primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra
        terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta
        foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam
        tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset,
        ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s
      </p>
    </div>
  </main>
</div>

```

Fig.8 Dis9 © Fotolia

Au niveau du rendu, on obtient ceci :

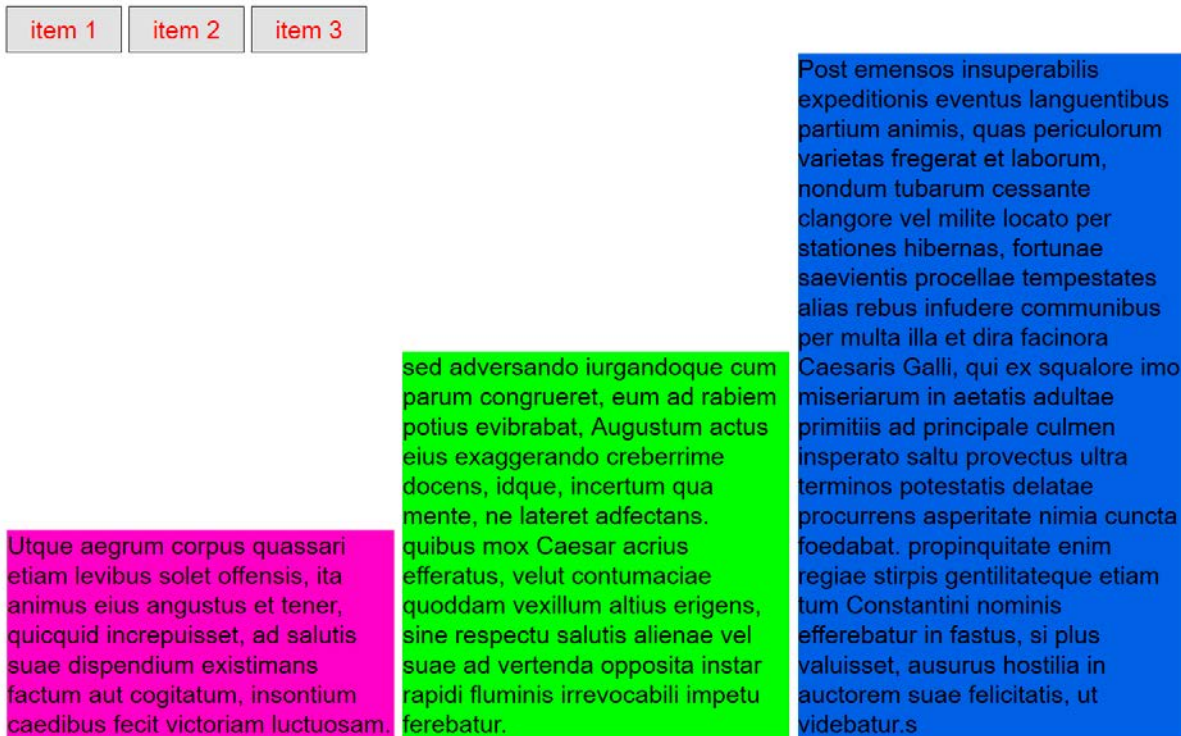


Fig.9 Dis10 © Fotolia

Nous vous invitons à regarder une seconde fois le CSS.

Étant limité dans la largeur, le contenu qui ne rentre pas se répercute sur la hauteur du bloc. Ici, **inline-block** se comporte comme un élément de bloc – nous avons détaillé ce comportement dans le niveau précédent lorsque nous nous sommes penchés sur le modèle de boîte CSS. Mais, à la différence que si nous utilisions des flottements, et pour le vérifier, nous vous invitons à le faire à partir du même HTML, les deux premières colonnes se retrouveraient collées sous le menu au lieu d’être projetées en bas, comme ici.

La raison de ce phénomène est la partie **inline** de cette règle, et, par **inline**, il faut comprendre texte, c’est-à-dire police. C’est un peu comme si nous avions trois lettres de tailles différentes. En fait, on peut piloter la position des éléments par rapport à l’alignement vertical en utilisant toute la propriété **vertical-align**. Essayons avec top :

```
.vignettes-container .vignette {
  width: 250px;
  display: inline-block;
  border: 1px solid #ddd;
  background-color: #e0b;
  /*pilotage de l'alignement vertical*/
  vertical-align: top;
}
```

Fig. 10 Dis11 © Fotolia

Qui nous donne :

item 1	item 2	item 3
Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.	sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum qua mente, ne lateret adfectans, quibus mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur.	Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat, propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s

Fig. 11 Dis12 © Fotolia

Parfait ! Pourrait-on par ce moyen réaliser un centrage vertical ? Regardons si **middle** fonctionne :

```
.vignettes-container .vignette {  
  width: 250px;  
  display: inline-block;  
  border: 1px solid #ddd;  
  background-color: #e0b;  
  /*pilotage de l'alignement vertical*/  
  vertical-align: middle;  
}
```

Fig. 12 Dis13 © Fotolia

Le résultat :



Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.

sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum quamente, ne lateret adfectans, quibus mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur.

Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s

Fig. 13 Dis14 © Fotolia

Bingo !

Nous vous laissons explorer les autres propriétés de **vertical-align** que sont :

- **valeur numérique positive ou négative** en px, % ou em.
- **baseline**, valeur par défaut, alignée sur la ligne de base du parent.
- **sub**, ligne de base de l'enfant aligné sur la ligne indice (sup en HTML) du parent.
- **super**, ligne de base de l'enfant aligné sur la ligne exposant (sup en HTML) du parent.
- **text-top**, alignement sur les parties hautes de la police du parent.
- **text-bottom**, alignement sur les parties basses de la police du parent.
- **middle**, alignement par le milieu vertical (milieu du parent).
- **top**, le haut de l'enfant est aligné sur la partie la plus haute de la ligne (haut du parent).
- **bottom**, le bas de l'enfant est aligné sur la partie la plus basse de la ligne (partie basse du parent).

### L'espace de inline-block

Nous vous avons promis plus haut de résoudre le problème d'espace entre les blocs de nos éléments placés en **inline-block**. En réalité, il est dû à l'espace même que l'on trouve dans le HTML, correspondant comme pour le texte à l'espace entre deux mots et dont la largeur va donc être fonction du type de police utilisé. Le plus simple (car il existe de nombreuses méthodes ayant leurs avantages et leurs inconvénients) étant tout simplement d'éliminer l'espace.

Soit, pour le menu :

```
<ul class="menu">
  <li><a href="#">item 1</a>
</li><li><a href="#">item
2</a></li><li><a href="#">
item 3</a></li>
</ul>
```

Fig. 14 Dis 15 © Fotolia

Regardons le résultat :



Fig. 15 Dis 16 © Fotolia

Plus d'espace ! Notre problème est résolu.

Pour ce qui est de la lisibilité du HTML, en revanche, ça laisse à désirer. Et encore, il s'agit là d'un exemple élémentaire où les balises ouvrantes et fermantes sont rapprochées.

Il existe pourtant une petite astuce toute simple pour remédier à cela. Il suffit d'insérer une ligne de commentaire qui commence à la fin d'une ligne et recommence à la fin d'une autre. Cela sera traité comme une absence d'espace. Par exemple pour nos colonnes :

```
<div class="vignettes-container">
  <p class="vignette">
    Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener,
    quicquid increpuiisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium
    caedibus fecit victoriam luctuosam.
  </p><!--
--><p class="vignette">
    sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus
    eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum qua mente, ne lateret adfectans. quibus mox
    Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis
    alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur.
  </p><!--
--><p class="vignette">
    Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum
    varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes
    hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa
    et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad
    principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens
    asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum
    Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae
    felicitatis, ut videbatur.s
  </p>
</div>
```

Fig. 16 Dis 17 © Fotolia

Si on zoome :

```
victoriam luctuosam
</p><! --
--><p class="vignette">
sed adversando iurg
```

Fig. 17 Dis 18 © Fotolia

C'est beaucoup plus lisible et cela fonctionne aussi bien, la preuve :

item 1	item 2	item 3
--------	--------	--------

Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.

sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum quamente, ne lateret adfectans, quibus mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur.

Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s

Fig. 18 Dis 19 © Fotolia

### Particularité sur les anciennes versions de IE (6 et 7)

IE 6 et 7 ont quasiment disparu. Pour autant, au cas où vous vous trouviez dans la situation de devoir prendre en compte ces navigateurs, il suffit d'ajouter quelques lignes à notre règle CSS pour que le comportement **inline-block** soit simulé.

Soit, sur la règle principale de nos colonnes :

```
.vignettes-container .vignette {
  width: 250px;
  display: inline-block;
  *display: inline; /*IE 6 et 7*/
  zoom: 1; /*IE 6 et 7*/
  border: 1px solid #ddd;
  background-color: #e0b;
  vertical-align: middle;
}
```

Fig. 19 Dis20 © Fotolia

Dans le CSS, le signe « \* » nous permet de cibler les navigateurs IE antérieurs à IE 8. N'oubliez pas que l'on peut également utiliser une feuille de style spécifique à IE que l'on fera fonctionner par l'intermédiaire d'un commentaire conditionnel. Ici, en indiquant que l'élément sera **inline**, on va permettre le placement horizontal des objets. Mais ceux-ci, si l'on s'arrêtait là, ne pourraient pas avoir de largeur ou de hauteur. L'astuce est alors de leur indiquer un **zoom:1** car cette valeur définit une couche ou un calque (comme sur Photoshop).

Désormais nos blocs peuvent avoir une largeur et une hauteur. La propriété **inline-block** est ainsi reproduite pour les anciennes versions d'Internet Explorer.

Nous avons vu là une alternative au **float**, permettant de réaliser un colonnage presque identique à celui que nous avons vu lors du niveau précédent. Il présente l'avantage de supporter la propriété **vertical-align** qui nous offre de nombreuses possibilités de mise en page. Par contre, le problème d'espace ne connaît pas véritablement de solutions qui ne s'accompagnent en contrepartie d'un inconvénient (problème de lisibilité dans la solution indiquée plus haut).

En outre, **inline**, **block** et **inline-block** ne sont pas les seules propriétés de mise en page avancée. Nous allons voir tout de suite comment simuler le comportement d'un tableau.

### III. display:table-cell

Si vous n'avez pas connu l'époque des mises en page en tableau, vous ne pouvez pas vous rendre compte des avantages et des inconvénients de cette méthode de mise en page. Le premier inconvénient est la complexité du code. En effet, pour obtenir une certaine finesse de mise en page, on devait mettre des tableaux complexes dans des cellules de tableaux complexes aux comportements erratiques qui nous obligeaient à verrouiller la mise en page au moyen d'une image transparente, laquelle était affublée d'une hauteur et/ou d'une largeur.

Ce temps étant révolu, quels pourraient être les avantages des tableaux, en matière de mise en page ?

En réalité, pour la distribution verticale des cellules et des objets contenus à l'intérieur des cellules, les tableaux offrent une certaine souplesse. Par exemple, sur la largeur, si on a trois cellules et que l'on donne une taille fixe à deux des trois cellules, la dernière va automatiquement occuper toute la place qui reste. De même, sur la hauteur, les propriétés de vertical-align vont être opérantes. Enfin, si on n'indique aucune hauteur, les cellules d'une même rangée vont automatiquement prendre la même hauteur que la plus haute des cellules.

Il suffit d'appliquer **display:table-cell** pour avoir tous les avantages sans les inconvénients de nos tableaux. Reprenons l'exemple avec lequel nous travaillons. Nous allons d'abord nettoyer le code HTML afin de nous débarrasser des commentaires qui nous servaient à supprimer l'espace entre les colonnes :

```
<div class="vignettes-container">
  <p class="vignette">
    Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus
    eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae
    dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit
    victoriam luctuosam.
  </p>
  <p class="vignette">
    sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius
    evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque,
    incertum qua mente, ne lateret adfectans. quibus mox Caesar acrius
    efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine
    respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi
    fluminis irevocabili impetu ferebatur.
  </p>
  <p class="vignette">
    Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium
    animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum
    cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae
    saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per
    multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo
    miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato
    saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate
    nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque
    etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset,
    ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s
  </p>
</div>
```

Fig.20 Dis21 © Fotolia

Ensuite, nous allons tout simplement faire passer nos colonnes de **inline-block** à **table-cell**.

```
.vignettes-container .vignette {
  width: 250px;
  display: table-cell;
  border: 1px solid #ddd;
  background-color: #e0b;
  vertical-align: middle;
}
```

Fig.21 Dis22 © Fotolia

Ce qui nous donne :

item 1	item 2	item 3
Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpuiisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.	sed adversando iurgandoque cum parum congrueret, eum ad rabiem potius evibrabat, Augustum actus eius exaggerando creberrime docens, idque, incertum qua mente, ne lateret adfectans, quibus mox Caesar acrius efferatus, velut contumaciae quoddam vexillum altius erigens, sine respectu salutis alienae vel suae ad vertenda opposita instar rapidi fluminis irrevocabili impetu ferebatur.	Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.

Fig.22 Dis23 © Fotolia

On remarque bien les hauteurs de colonnes identiques sans avoir besoin de les indiquer. De même nos propriétés **vertical-align** ont été conservées.

Que se passe-t-il si j'indique les mêmes largeurs aux colonnes 1 et 3 ?

```
.vignettes-container .vignette {
  display: table-cell;
  border: 1px solid #ddd;
  background-color: #e0b;
  vertical-align: middle;
}

.vignettes-container .vignette:first-child{
  width: 250px;
}

.vignettes-container .vignette + .vignette {
  background-color: #0f0;
}

.vignettes-container .vignette:last-child{
  background-color: #25d;
  width: 250px;
}
```

Fig.23 Dis24 © Fotolia

On aura le rendu suivant :

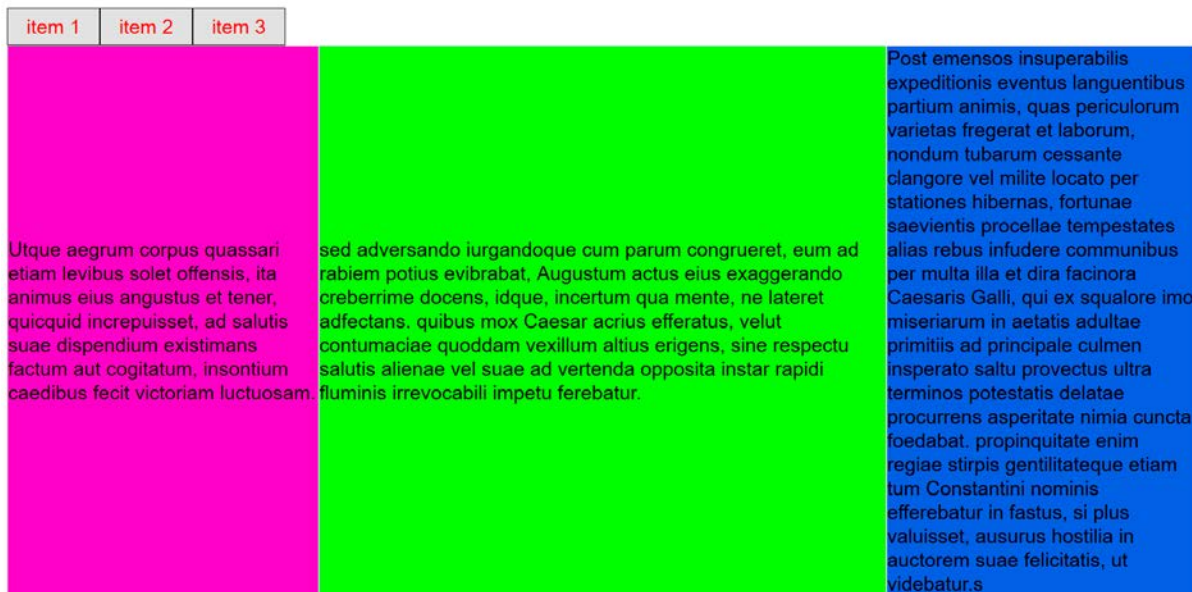


Fig.24 Dis25 © Fotolia

On remarque que la largeur occupée par la colonne centrale s'est agrandie. Il est normal que la largeur de nos colonnes gauche et droite soit identique à ce que nous avons indiqué dans le code, mais comment est définie celle du milieu ? Enlevons un peu de texte dans la cellule du milieu :

```
<div class="vignettes-container">
  <p class="vignette">
    Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita
    animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad
    salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum,
    insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.
  </p>
  <p class="vignette">
    sed adversando.
  </p>
  <p class="vignette">
    Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus
    partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum,
    nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per
    stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates
    alias rebus infudere communibus per multa illa et dira
    facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in
    aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu
    provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens
    asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae
    stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis
    efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in
    auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s
  </p>
</div>
```

Fig.25 Dis26 © Fotolia

Observons ce qui en résulte :

item 1	item 2	item 3
Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpuiisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.	sed adversando.	Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitatem enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.

Fig.26 Dis27 © Fotolia

La largeur du bloc central est pilotée par la quantité de contenu qu'elle contient.

À quoi tout cela peut-il servir ? En vérité, si vous connaissez le fonctionnement des tableaux, vous savez que ceux-ci, outre la particularité qu'ils ont d'aligner le texte sur l'axe vertical, ne sont pas également dépourvus de certaines capacités de distribution des éléments.

Penchons-nous d'abord sur l'axe horizontal. Nos cellules virtuelles (car le navigateur simule le comportement des cellules d'un tableau) se répartissent sur la largeur mais pas toute la largeur de leur parent. Contrairement à un élément de bloc (bien qu'un tableau appartienne plus à la famille bloc qu'à la famille en ligne) c'est le contenu qui pilote la largeur comme nous venons de le voir. Peut-on forcer les cellules à occuper toute la largeur, essayons d'appliquer **width:100%** au parent.

Soit :

```
.vignettes-container {  
  width: 100%;  
}
```

Fig.27 Dis28 © Fotolia

Le rendu :

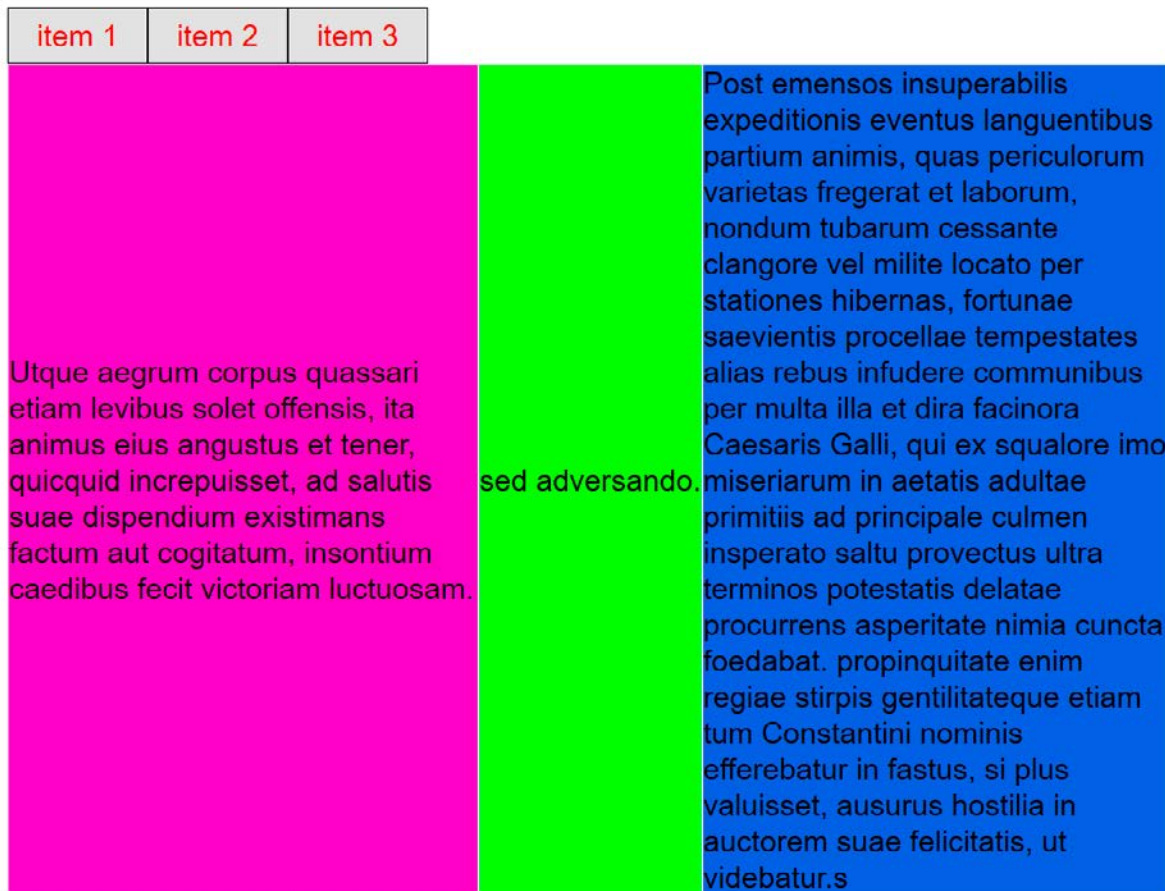


Fig.28 Dis29 © Fotolia

On constate que rien n'a changé. Pour quelle raison ? C'est très simple, les **p.vignette** enfants de **div.vignettes-container** sont considérées comme des cellules de tableau, mais leur parent est toujours une **div**. Il faudrait peut-être lui donner les attributs d'un tableau pour que nous retrouvions toutes les possibilités offertes par cet affichage.

## IV. display:table

Essayons :

```
.vignettes-container {
  display: table;
  width: 100%;
}
```

Fig.29

Le rendu :

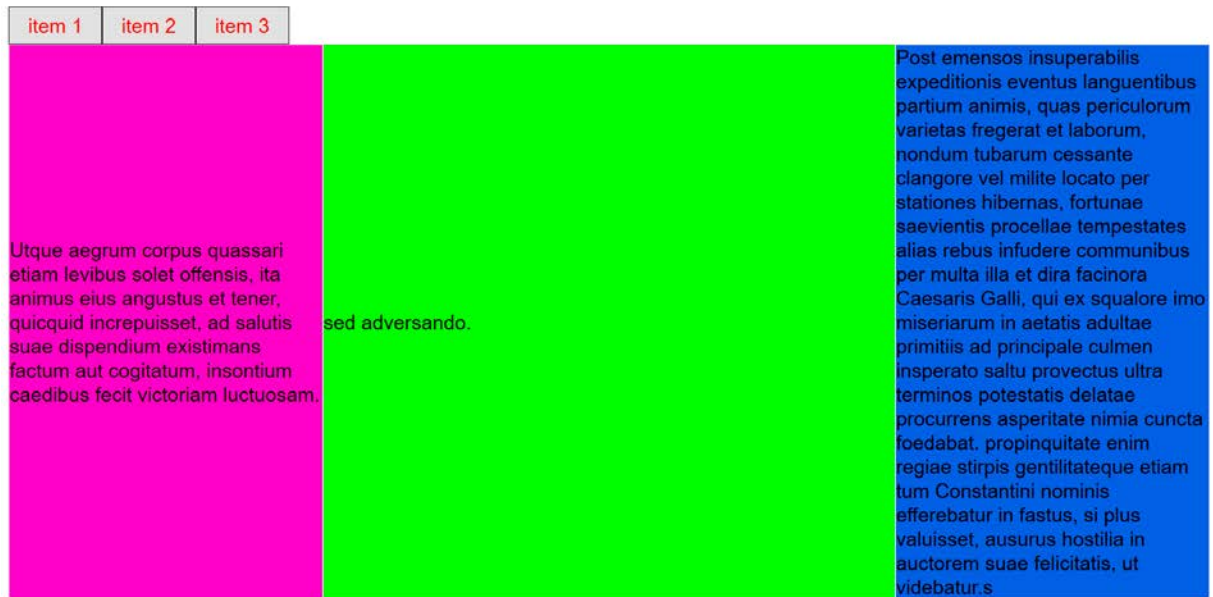


Fig.30

La partie centrale qui n'a aucune indication de largeur va résorber la différence qui existe entre les deux colonnes qui l'encadrent.

Et si maintenant nous supprimons les éléments de largeur indiqués sur la première et la dernière vignette.

Soit :

```
.vignettes-container .vignette:first-child{
  /*width: 250px; on met en commentaire pour désactiver*/
}
.vignettes-container .vignette + .vignette {
  background-color: #0f0;
}
.vignettes-container .vignette:last-child{
  background-color: #25d;
  /*width: 250px;*/
}
```

Fig.31

Le rendu :

item 1	item 2	item 3
Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.	sed adversando.	Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s

Fig. 32

Cette fois-ci, c'est le contenu qui est maître de la largeur des cellules à la différence près.

Les possibilités de répartition au sein d'un tableau ne permettraient-ils pas d'automatiquement donner la même largeur aux trois enfants ? Il existe, en effet, une méthode qui permet de le faire automatiquement. Il s'agit de travailler à nouveau sur le parent et d'utiliser la règle **table-layout:fixed**.

Soit :

```
.vignettes-container {
  display: table;
  width: 100%;
  table-layout: fixed;
}
```

Fig. 33

Le rendu :

item 1	item 2	item 3
Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.	sed adversando.	Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s

Fig. 34

Le rendu avec parent en **display:table** couplé à **table-layout:fixed** et les enfants en **display:table-cell** permettent de répartir les cellules automatiquement, ce que nous prouve l'expérience consistant à supprimer l'un des enfants dans le HTML sans modifier le CSS :

```

<div class="vignettes-container">
  <p class="vignette">
    Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita
    animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis
    suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus
    fecit victoriam luctuosam.
  </p>
  <p class="vignette">
    Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus
    partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum,
    nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes
    hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus
    infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli,
    qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad
    principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos
    potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat.
    propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum
    Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset,
    ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s
  </p>
</div>

```

Fig.35

Le rendu :

item 1	item 2	item 3
<p>Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.</p>		<p>Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s</p>

Fig.36

Ou au contraire à en ajouter :

```
<div class="vignettes-container">
  <p class="vignette">
    Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita
    animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis
    suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus
    fecit victoriam luctuosam.
  </p>
  <p class="vignette">
    sed adversando.
  </p>
  <p class="vignette">
    yosh !
  </p>
  <p class="vignette">
    Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus
    partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum,
    nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes
    hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus
    infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli,
    qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad
    principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos
    potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat.
    propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum
    Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset,
    ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s
  </p>
</div>
```

Fig.37

Le rendu :

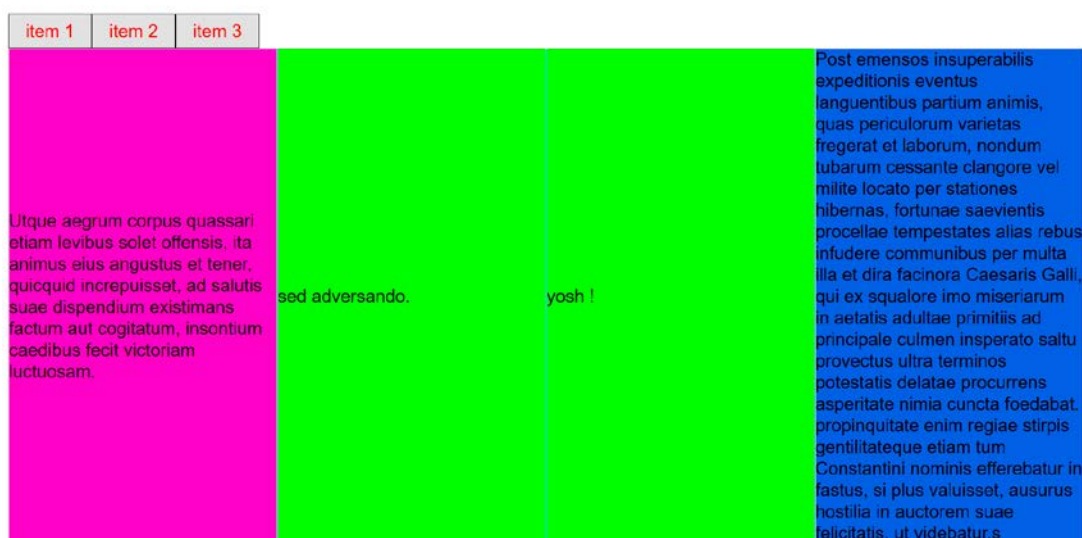


Fig.38

Tout cela est très beau, mais si l'on veut aérer quelque peu nos blocs, comment s'y prendre ? Les éléments de blocs utilisent la propriété **margin** que vous connaissez tous désormais ainsi que le modèle de boîte CSS que nous avons disséqué dans le premier chapitre du cours de perfectionnement HTML-CSS (je vous y renvoie).

Tentons l'expérience :

```
.vignettes-container .vignette {  
  display: table-cell;  
  border: 1px solid #ddd;  
  background-color: #e0b;  
  vertical-align: middle;  
  margin: 10px;  
}
```

Fig.39

Qui nous donne :



Fig.40

Pas terrible ! Exactement la même chose que si nous n'avions rien indiqué !

Nous allons devoir à nouveau jouer sur le parent en utilisant une propriété propre aux tableaux puisque nos éléments simulent ceux-ci. Il s'agit tout simplement de **border-spacing**. Nous allons indiquer la même valeur, soit 10px :

```
.vignettes-container {
  display: table;
  width: 100%;
  table-layout: fixed;
  border-spacing: 10px;
}
```

Fig. 41

Qui nous donne :

item 1	item 2	item 3	
Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.	sed adversando.	yosh !	Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu propectus ultra terminos potestatis delatae procurrens asperitate nimia cuncta foedabat. propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.s

Fig. 42

Mais attention ici à ne pas utiliser une règle que nous connaissons déjà et qui permet de supprimer l'espace entre les cellules par défaut des tableaux (**table > tr > td**) du HTML au moyen de **border-collapse: collapse**.

Regardons pourquoi :

```

.vignettes-container {
  display: table;
  width: 100%;
  table-layout: fixed;
  border-spacing: 10px;
  border-collapse: collapse;
}

```

Fig.43

Le rendu :

item 1	item 2	item 3
<p>Utque aegrum corpus quassari etiam levibus solet offensis, ita animus eius angustus et tener, quicquid increpisset, ad salutis suae dispendium existimans factum aut cogitatum, insontium caedibus fecit victoriam luctuosam.</p>	<p>sed adversando.</p>	<p>yosh !</p> <p>Post emensos insuperabilis expeditionis eventus languentibus partium animis, quas periculorum varietas fregerat et laborum, nondum tubarum cessante clangore vel milite locato per stationes hibernas, fortunae saevientis procellae tempestates alias rebus infudere communibus per multa illa et dira facinora Caesaris Galli, qui ex squalore imo miseriarum in aetatis adultae primitiis ad principale culmen insperato saltu provectus ultra terminos potestatis delatae procurrans asperitate nimia cuncta foedabat, propinquitate enim regiae stirpis gentilitateque etiam tum Constantini nominis efferebatur in fastus, si plus valuisset, ausurus hostilia in auctorem suae felicitatis, ut videbatur.</p>

Fig.44

Cette règle supplante l'espace entre les cellules que nous avons indiqué. Si par hasard une règle CSS présentait un conflit, cela ne serait pas dramatique, il serait possible de surcharger celle-ci au moyen de **border-collapse: separate.**

Le CSS devient :

```
.vignettes-container {
  display: table;
  width: 100%;
  table-layout: fixed;
  border-spacing: 10px;
  border-collapse: separate;
}
```

Fig. 45

Le rendu :



Fig. 46

Si les marges externes sont pilotées par la propriété **border-spacing** (couplée à **border-collapse:separate** pour plus de sécurité ou en cas de problèmes), qu'en est-il des marges internes ? Le **padding** subit-il la même mésaventure que le **margin** ?

Essayons un **padding** sur les enfants :

```
.vignettes-container .vignette {  
  display: table-cell;  
  border: 1px solid #ddd;  
  background-color: #e0b;  
  vertical-align: middle;  
  padding: 20px;  
}
```

Fig. 47

Le rendu :



Fig. 48

Cela fonctionne. Heureusement, car si le **padding** se place sur les enfants, cela veut dire que nous pouvons donner des valeurs différentes à chaque cellule virtuelle. Chose qui est impossible à faire pour les écarts entre les cellules avec **border-spacing**.

Une astuce permet de simuler des tailles de marges différentes en utilisant la même couleur pour la bordure et le fond. On ne pourra alors plus utiliser la bordure des blocs (inconvenient qui rend cette technique non opérationnelle pour tous les cas de figure).

Le CSS :

```
.vignettes-container .vignette:last-child {
  background-color: #25d;
  border-left:25px solid #fff;
}
```

Fig. 49

Le rendu :



Fig. 50

Petit inconvénient, une trainée bleue en haut et en bas du bloc de droite. Pour le résoudre on donne une bordure générale et l'on va ensuite supprimer les largeurs des bordures en haut, en bas et à droite :

Le CSS :

```
.vignettes-container .vignette:last-child {  
  background-color: #25d;  
  border: 25px solid #fff;  
  border-width: 0px 0px 0px 25px;  
}
```

Fig.51

Le rendu :



Fig.52

Ouf ! Tout rentre dans l'ordre. Ce n'est pas bien pratique et ceci indique que notre astuce présente des inconvénients majeurs, militant pour un choix de positionnement différent.

## V. display:table-row

Enfin, dernière chose qu'il faut évoquer avant de clore ce chapitre, c'est la capacité de passer d'une disposition horizontale à verticale avec les mêmes propriétés concernant la répartition des éléments. Au lieu de simuler des cellules de tableau (**table-cell**), on va simuler des rangées (**table-row**).

Ce qui nous donne, pour le CSS :

```
.vignettes-container {
  display: table;
  width: 100%;
  table-layout: fixed;
  border-spacing: 10px;
  border-collapse: separate;
}

.vignettes-container .vignette {
  /*on simule des rangées*/
  display: table-row;
  border: 1px solid #ddd;
  background-color: #e0b;
  vertical-align: middle;
  padding: 20px;
}
```

Fig.53 Dis54 © Fotolia

Le rendu :

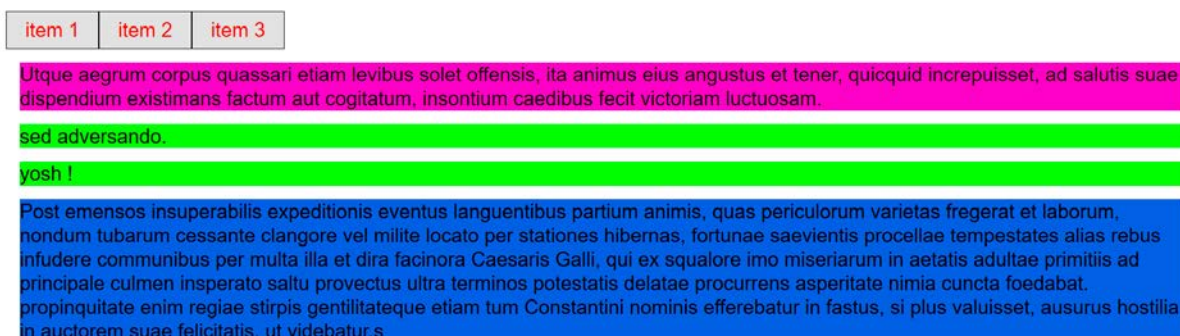


Fig.54 Dis55 © Fotolia

Ce qu'on remarque au premier coup d'œil est que nos blocs ne disposent plus d'une marge interne. Le **padding** ne fonctionne pas pour les rangées tout comme le **margin** ne fonctionne pas pour les cellules. Autre inconvénient à préciser, le positionnement absolu n'est pas géré correctement avec **display:table-row** ou **display:table-cell**.

Il faut remarquer que la possibilité de basculer d'une présentation verticale à une présentation horizontale, tout comme les propriétés de distributions, fait du modèle de simulation tabulaire un outil intéressant pour des mises en page responsives.

## VI. Conclusion

Nous avons exploré des méthodes de positionnement dites avancées avec la propriété `display`, à savoir : **`display:inline-block`** ; **`display:table-cell`** ; **`display:table`** ; **`display:table-row`**. Vous avez pu mesurer à la suite des multiples expérimentations que nous avons vues ensemble les possibilités qu'elles offrent, mais également quelques problèmes. L'espace créé par l'`inline-block` ou l'impossibilité de piloter finement les marges intérieures (**`table-row`**) et extérieures (**`table-cell`**) en font partie.